



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA  
PELAJARAN MATEMATIKA MATERI KECEPATAN MELALUI  
MODEL RME (*REALISTIK MATHEMATICS EDUCATION*)**

**SISWA KELAS V SDN 105855 PTPN II TANJUNG  
MORAWA KABUPATEN DELI SERDANG**

**T.A 2018/2019**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan**

**Dalam Mendapatkan Gelar Sarjana SI**

**Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

**OLEH :**

**SRI ANDRIANI**

**NIM. 36.15.4.145**

**Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**

**SUMATERA UTARA**

**2019**



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA  
PELAJARAN MATEMATIKA MATERI KECEPATAN MELALUI  
MODEL RME (*REALISTIK MATHEMATICS EDUCATION*)**

**SISWA KELAS V SDN 105855 PTPN II TANJUNG  
MORAWA KABUPATEN DELI SERDANG**

**T.A 2018/2019**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan**

**Dalam Mendapatkan Gelar Sarjana SI**

**Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

**OLEH :**

**SRI ANDRIANI**

**NIM. 36.15.4.145**

**Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

**PEMBIMBING SKRIPSI I**

**PEMBIMBING SKRIPSI II**

**Drs. H. Sangkot Nasution, MA  
NIP. 19550117 198303 1 001**

**Hj. Auffah Yumni, MA  
NIP. 19720623 200710 2001**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**

**SUMATERA UTARA**

**2019**



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

*Jl. Williem Iskandar Pasar V Telp. (061)6615683-6622925. Fax 6615683 Medan  
Estate 20731*

---

**SURAT PENGESAHAN**

Skripsi ini yang berjudul “**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATERI KECEPATAN MELALUI MODEL RME (*REALISTIK MATHEMATICH EDUCATION*) SISWA KELAS V SDN 105855 PTPN II TANJUNG MORAWA**” yang disusun oleh SRI ANDRIANI yang telah dimunaqasyahkan dalam sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UINSU Medan pada tanggal:

**16 April 2019 M**

**03 Sya’ban 1440 H**

Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

**Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi**  
**Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan**

**Ketua**

**Sekretaris**

**Dr. Salminawati, S.S, MA**  
**NIP: 197112082007102001**

**Nasrul Syakur Chaniago, S.S, M.Pd**  
**NIP: 197708082008011014**

**Anggota Penguji**

**1. Hj. Auffah Yumni, MA**  
**NIP. 19720623 200710 2 001**

**2. H.Pangulu Abd.Karim, Lc, MA**  
**NIP. 19730716 200710 1 003**

**3. Dr. Salim, M.Pd**  
**NIP: 196005151988031004**

**4. Dr. H. Sangkot Nasution MA**  
**NIP: 19550117 198303 1 001**

**Mengetahui**  
**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan**

**Dr. H. Amiruddin Siahaan, M.Pd**  
**NIP.196010061994031002**

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sri Andriani  
Nim : 36.15.4.145  
Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah/S1  
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Kecepatan Melalui Model RME (Realistik Mathematics Education) Siswa Kelas V SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang T.A 2018/2019

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil ciplakan, maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Medan, 16 April 2019

Yang Membuat Pernyataan

**Sri Andriani**  
**Nim : 36.15.4.145**

## ABSTRAK



Nama : Sri Andriani  
NIM : 36.15.4.145  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Pembimbing I : Drs.H. Sangkot Nasution, M.A  
Pembimbing II : Hj. Auffah Yumni, M.A  
Judul : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa  
Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Kecepatan  
Melalui Model RME (*Realistik Mathematics Education*)  
Siswa Kelas V SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa  
T.A 2018/2019

**Kata kunci:** Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dan Penerapan model RME  
(*Realistik Mathematics Education*)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi kecepatan sebelum menggunakan model RME (*Realistik Mathematics Education*) di kelas V SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa. (2) Penerapan model RME ( *Realistik Mathematic Education* ) dapat meningkatkan hasil belajar pada pelajaran matematika materi kecepatan di kelas V SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa. (3) Hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi kecepatan sesudah menggunakan model RME (*Realistik Mathematics Education*) di kelas V SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa.

Jenis penelitian berupa PTK, dengan subjek penelitian kelas V-C terdiri dari 37 orang. Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa: (1) hasil belajar sebelum tindakan hasil nilai rata-rata pada *pre test* adalah 46. Siswa yang tuntas adalah 19% (7 orang). (2) hasil belajar siswa setelah diterapkan Model RME (*Realistik Mathematics Education*) pada siklus I nilai rata-rata menjadi 64 atau sebanyak 49% (18 orang) yang tuntas. Sedangkan nilai rata-rata siswa siklus II meningkat lagi menjadi 73 atau sebanyak 78% (29 orang) yang tuntas (3) peningkatan nilai rata-rata siswa pra tindakan adalah 54, siklus pertama adalah 64 dan siklus kedua 73. Dari hasil ini menunjukkan peningkatan nilai rata-rata.

.Dapat disimpulkan bahwa Model RME (*Realistik Mathematics Education*) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada materi Kecepatan hanya di kelas V SDN 105855 PTPN II T.A 2018-2019.

## PEMBIMBING II

**Drs. H. Sangkot Nasution, MA**  
**NIP. 19550117 198303 1 001**

## KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis sampaikan kepada Allah Yang Maha Esa yang telah memberikan nikmat kesehatan dan nikmat kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.

Sholawat beriring salam penulis hadiahkan kepada junjungan alam Nabi Besar Muhammad SAW, yang penulis harapkan semoga kelak kita mendapat syafaat dari beliau di yaumul akhir nanti. Amiin

Penulis mengambil judul : **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Kecepatan Melalui Model RME (*Realistik Mathematics Education*) Siswa Kelas V SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa Tahun Ajaran 2018/2019”** yang disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

1. Bapak **Prof. Dr. Saidurrahman, M.Ag**, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
2. Bapak **Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd**, selaku dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
3. Ibu **Dr. Salminawati, S.S, M.A**, selaku Ketua jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).
4. Bapak **Drs. H. Sangkot Nasution, M.A**, selaku Pembimbing Skripsi I yang telah banyak memberikan waktu dan kesabaran untuk menilai, mengoreksi dan memberikan perbaikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
5. Ibu **Hj. Auffah Yumni, M.A**, selaku Pembimbing Skripsi II yang telah bersedia memberikan waktu untuk mengoreksi dan membimbing penulis sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.
6. Ibu **Suryani, S.Pd, M.Pd**, selaku kepala SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa dan seluruh guru terutama Ibu **Irma Ari Setiani Sitorus, S.Pd**, selaku wali kelas V-C yang bersedia saya teliti dan pegawai tata usaha.
7. Ayahanda **Ramadhan Lubis, M.A**, selaku Penasihat Akademik.
8. **Bapak dan Ibu dosen juga staf administrasi** Fakultas Tarbiyah UIN Sumatera Utara, tanpa jasa mereka penulis tidak dapat melakukan gerakan apapun. Ilmu dan bantuan yang tak terhitung nilainya sangat membantu penulis dalam menyusun tugas akhir kuliah ini.
9. Terima kasih teristimewa kepada kedua orang tua penulis Ayahanda tercinta **Suwar** dan Ibu terkasih **Rajinem** yang telah memberikan jasa terbesar dan

terhebat kepada penulis mulai dari membesarkan, mendidik dan memberikan kesempatan bagi penulis dengan penuh kasih sayang dan doa tertulis syahdu untuk memberikan pendidikan baik kepada penulis mulai dari balita sampai saat ini demi kebahagiaan hidup di dunia dan di akhirat yang dijanjikan Allah SWT.

10. Abang, Kakak dan Keponakan tersayang **Rajiandin, Suwedi, Supriadi Suwartik, dan Fitri Supiyanti** yang telah banyak memberikan *support* demi bertahannya semangat penulis.
11. Sahabat-sahabatku tercinta **Siti Fauziah Dewi, Misniarti, Selviana Asman, Nurul Salamah, Ruji Sutina dan Lia Ariyani** semoga ini menjadi langkah awal kita menuju kesuksesan.
12. Teman seperjuangan yang satu Pembimbing Skripsi **Tuti Rezeki Awalia Siregar, Suci Indah Sari dan Aliyah Siregar**
13. **Teman-teman PGMI 2015** yang telah memberikan dukungan moril sehingga semangat penulis untuk menyelesaikan skripsi ini terus ada.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulisan skripsi ini.

Semoga segala dukungan kalian orang-orang terkasih terbalas oleh Allah SWT dan selalu dalam lindungan serta ridha Allah SWT.

Akhirul kalam penulis mengharapkan semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya. Skripsi ini tidaklah sempurna sehingga penulis juga mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan tulisan pada masa yang akan datang.



Medan, 10 April 2019

Penulis,

**SRI ANDRIANI**

Nim. 36.12.3.201

## DAFTAR ISI

Abstrak .....	i
Kata Pengantar .....	ii
Ucapan Terimakasih .....	iii
Daftar Isi .....	vi
Daftar Tabel .....	ix
Daftar Gambar .....	x
Daftar Lampiran .....	xi

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	8

### BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kerangka Teori .....	10
1. Konsep Belajar .....	10
2. Hasil Belajar .....	14
3. Pengertian Model Pembelajaran .....	15
4. Pengertian RME ( <i>Realistik Mathematics Education</i> ) .....	17
5. Pembelajaran Matematika .....	25
B. Penelitian Yang Relevan .....	32

C. Kerangka Berfikir.....	35
D. Hipotesis Tindakan.....	36

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	37
B. Langkah- Langkah Penelitian.....	37
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	43
D. Prosedur Observasi.....	43
E. Teknik Pengumpulan Data.....	44
F. Teknik Analisis Data.....	45
G. Teknik Penjamin Keabsahan Data.....	47

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian.....	48
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	

### **Bab V SIMPULAN DAN SARAN**

A. Simpulan.....	70
B. Saran .....	71

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>73</b>
----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>75</b>
----------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa.....	47
Tabel 4.1 Item Soal Nilai Pre Test Siswa.....	49
Tabel 4.2 Hasil Belajar Siswa Pada Saat Tes Awal ( <i>Pre Tes</i> ).....	50
Tabel 4.3 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Siklus I.....	54
Tabel 4.4 Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Pada Siklus.....	55
Tabel 4.5 Item Post Test Siklus I.....	56
Tabel 4.6 Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	57
Tabel 4.7 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Siklus II.....	62
Tabel 4.8 Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Pada Siklus II.....	62
Tabel 4.9 Item Post Test Siklus II.....	64
Tabel 4.10 Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	65
Tabel 4.11 Rekapitulasi Nilai.....	68

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian Tindakan Kelas Menurut Jhon Elliot.....

Gambar 4.1 Grafik Peningkatan Hasil Belajar.....

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Wawancara Guru

Lampiran 2 Wawancara Siswa

Lampiran 3 Daftar Hadir

Lampiran 4 Silabus

Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I

Lampiran 6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II

Lampiran 7 Lembar Kegiatan Siswa Siklus I

Lampiran 8 Lembar Kegiatan Siswa Siklus II

Lampiran 9 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Saat Kegiatan Pembelajaran  
Siklus I

Lampiran 10 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Saat Kegiatan Pembelajaran  
Siklus II

Lampiran 11 Lembar Observasi Aktivitas Guru Pada Saat Kegiatan Pembelajaran  
Siklus I

Lampiran 12 Lembar Observasi Aktivitas Guru Pada Saat Kegiatan Pembelajaran  
Siklus II

Lampiran 13 Lembar Validitas Soal

Lampiran 14 Lembar Soal Pre Test

Lampiran 15 Lembar Post Test I

Lampiran 16 Lembar Post Test II

Lampiran 17 Kunci Jawaban Pre Test

Lampiran 18 Kunci Jawaban Post Test I

Lampiran 19 Kunci Jawaban Post Test II

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Masalah utama pada pendidikan di Indonesia adalah rendahnya hasil belajar siswa di sekolah sementara perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang pesat saat ini membuat penguasaan pengetahuan matematika sangat perlu untuk dipahami dan dikuasai dengan baik oleh siswa. Dewasa ini dalam kehidupan sehari-hari manusia sudah lazim berpikir cepat, logis, serta mempergunakan teknologi yang lebih cepat dan logis terdapat pada matematika. Tidak dapat dipungkiri bahwa tidak ada orang yang tidak memerlukan bantuan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Pendidikan merupakan suatu cara untuk membentuk kemampuan manusia dengan menggunakan alat pikiran/ rasional sebagai jawaban dalam menghadapi masalah-masalah yang akan dialami di masa mendatang. Dengan pendidikan itulah manusia bisa bertahan hidup dan bersosialisasi diderasnya perkembangan zaman sekarang ini.

Pendidikan adalah daya upaya untuk memberi tuntunan pada segala kekuatan kodrat yang ada pada anak, agar mereka baik sebagai individu maupun sebagai anggota masyarakat, dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan hidup lahir dan bathin yang setinggi-tingginya. Pendidikan merupakan pertolongan yang diberikan oleh orang dewasa yang bertanggung jawab terhadap perkembangan

anak untuk membentuk anak menjadi lebih dewasa<sup>1</sup> sangatlah penting sehingga proses yang dilakukan ialah memberikan pendidikan.

Tujuan pendidikan adalah sebagai suatu proses mencakup semua bentuk aktifitas yang membantu anak didik menyesuaikan diri dalam kehidupan sosial, meneruskan adat istiadat, kebiasaan, peraturan, hukum kepercayaan, keyakinan, bahasa, bentuk- bentuk kelompok sosial dan satu prestasi ke generasi berikutnya.<sup>2</sup> Dengan memberikan contoh hidup bersosial di lingkungan sekolah dan memperkenalkan serta mengajarkan adat- istiadat yang telah ada dan peraturan-peraturan yang telah berlaku disekolah serta lingkungan masyarakat maka dapat tercapai tujuan pendidikan yang diinginkan sehingga dapat membentuk peserta didik yang akan mencintai dan menjaga negara dengan apa yang telah ditanamkan padanya.

Matematika sangat erat kaitanya dengan kegiatan sehari-hari manusia, baik dari hal sederhana sampai hal yang membutuhkan suatu pemikiran lebih. Matematika bukanlah suatu ilmu yang terisolasi dari kehidupan manusia, melainkan matematika justru muncul dari dan berguna untuk kehidupan sehari-hari kita. Suatu pengetahuan bukan sebagai objek yang terpisah melainkan sebagai suatu bentuk penerapan dalam kehidupan. Suatu ilmu pengetahuan akan sulit untuk kita terapkan jika ilmu pengetahuan tersebut tidak bermakna bagi kita. Kebermaknaan ilmu pengetahuan juga menjadi aspek utama dalam proses belajar. Proses belajar akan terjadi jika pengetahuan yang dipelajari bermakna bagi pembelajaran (Freudental, 1991 dalam buku Riyadi Wijaya, 2011: 3)

---

<sup>1</sup>Rosdiana. A. Bakar, 2012, *pendidikan suatu pengantar*, Bandung : Citapustaka Media Perintis, Hal. 9-10

<sup>2</sup>*Ibid*, hal 19-74



Pembelajaran matematika terfokus pada guru, sehingga siswa cenderung pasif. Guru yang mendominasi kegiatan pembelajaran di kelas. Selain itu masih terdapat metode konvensional yang masih diterapkan, membuat suasana pembelajaran di kelas monoton, guru hanya menjelaskan materi pembelajaran, memberikan rumus tersebut. Pembelajaran yang demikian tidak kondusif sehingga membuat siswa menjadi sasaran pembelajaran yang pasif, dan hanya menerima konsep dari guru saja. Tidak semua siswa dapat menghafal dengan baik tanpa memahami konsep. Hal ini berimplikasi pada hasil belajar siswa yang rendah atau tidak sesuai dengan target yang ingin dicapai dalam suatu proses pembelajaran.

Kompetensi pelajaran matematika turut serta dalam menentukan hasil belajar. Kompetensi pelajaran matematika cukup luas antara konsep yang satu dengan konsep awal dengan tuntas, maka untuk tingkat selanjutnya akan sulit pula untuk mengikuti pelajaran tersebut. Sebagai contoh tentang konsep perkalian. Konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang di kelas II, namun apabila seseorang anak belum bisa memahami dan menguasai konsep ini dengan baik dan sudah naik ke tingkat selanjutnya, maka anak akan semakin kesulitan sehingga akan membentuk persepsi dalam dirinya bahwa matematika itu pelajaran yang sulit.

Hal ini dengan tujuan belajar matematika yang tertera dalam kurikulum mata pelajaran matematika sekolah pada semua jenjang pendidikan, yaitu : mengarah pada kemampuan siswa pada pemecahan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan diberlakukannya kurikulum baru di sekolah diharapkan dapat membenahi model pembelajaran yang selama ini dilakukan

sehingga dapat menjadikan siswa, kreatif, dan inovatif dalam menanggapi setiap pelajaran yang diajarkan.<sup>3</sup>

Seorang guru dituntut untuk melaksanakan proses pembelajaran yang menunjang pengetahuan, minat dan bakat siswa guru yang kurang memiliki intelegensi, sosial dan keterampilan akan mengalami kesulitan dalam menjalankan proses pembelajaran. Rendahnya hasil belajar matematika ini dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain proses pembelajarannya, siswa, guru, lingkungan kelas, maupun materinya sendiri. Dilihat dari proses pembelajarannya, yaitu pembelajaran masih bersifat konvensional, dimana guru kebanyakan menggunakan metode ceramah dan siswa diminta untuk mendengarkan dan menghafal rumus-rumus yang sudah ada. Padahal jika hanya menghafal saja tanpa tahu konsepnya maka siswa akan lebih mudah untuk melupakan rumus tersebut.

Permasalahan serupa tentang rendahnya hasil belajar matematika juga terjadi pada siswa kelas V SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa. Guru kurang menggunakan Model yang dapat membuat siswa aktif dan kreatif dalam menyelesaikan masalah, guru hanya menggunakan metode ceramah sehingga proses pembelajaran terkesan satu arah, membosankan dan akhirnya siswa mendapat hasil belajar yang rendah. Peneliti melakukan observasi langsung ke sekolah karena peneliti mengajar guru relawan sehingga mengerti yang dilakukan oleh guru kelas terutama pada mata pelajaran matematika.

Berdasarkan pengamatan pada hasil pembelajaran matematika di kelas V SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa, diperoleh data mengenai hasil belajar

---

<sup>3</sup>Endang Setyo Winarmi .Dkk, 2016, *Matematika Untuk SD*, Bandung; PT Remaja rosdakarya hal 113

yang rendah. Rendahnya hasil belajar ini dilihat dari hasil perolehan ujian semester. Siswa banyak menganggap sulit dan membosankan sehingga penggunaan konsep pada materi yang dipelajari kurang mampu diterapkan dalam memecahkan masalah pada kehidupan nyata. Sehingga semakin membuat pelajaran Matematika kurang disenangi dan hanya sekedar bersifat hapalan. Dan ketika soal siswa mulai bingung ditambah lagi siswa kurang mampu menghubungkan anatara yang siswa pelajari dengan pemanfaatan dalam kehidupan nyata.

Pada data tersebut jumlah siswa kelas V terdapat 38 orang yang jumlah nilainya 2117 yaitu dari hasil jumlah keseluruhan nilai semester dari mata pelajaran matematika. Nilai tertinggi siswa mencapai 88 dan nilai terendahnya mencapai 37. Dan nilai rata-rata itu dari hasil jumlah keseluruhan dibagi dengan jumlah siswa maka hasilnya 55,71 dapat dilihat bahwa lebih dari 40% siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata kelas yang masih di bawah KKM. Padahal jika dilihat dari penetapan KKM di SD 105855 PTPN II Tanjung Morawa itu masih rendah yaitu 65.

Solusi untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa adalah menerapkan pendekatan matematika realistik. Suatu ilmu pengetahuan akan bermakna bagi pembelajar jika proses belajar melibatkan masalah realistik. Dalam buku Ariyadi Wijaya salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada kebermanaknaan ilmu pengetahuan adalah pendidikan matematika realistik (Realistic Mathematics Education) strategi pembelajaran menggunakan pendekatan realistik menekankan akan pentingnya konteks nyata yang dikenal siswa dan proses konstruksi pengetahuan matematika

oleh siswa sendiri, dapat memberikan kesempatan yang aktif dan kreatif. Siswa lebih mudah mengingat jika mereka membangun pengetahuan itu sendiri. Melalui konteks nyata siswa lebih mudah memahami suatu konsep, sehingga dengan pendekatan matematika realistik diharapkan siswa akan lebih memahami dan mengingat materi yang dipelajari. Karena kebermaknaan ilmu pengetahuan juga menjadi aspek utama dalam proses belajar.

Dari penjelasan diatas terdapat beberapa hal-hal yang menjadi latar belakang masalah diantaranya.

1. Rendahnya hasil belajar matematika di kelas V pada mata pelajaran matematika.
2. Guru kurang menggunakan model yang dapat membuat siswa aktif dalam pelajaran matematika.
3. Siswa kurang berminat mengikuti pelajaran matematika.

Berdasarkan uraian maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **‘Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Kecepatan Melalui Model RME (*Realistik Mathematics Education*) Siswa Kelas V SDN 105855 PTPN Di Tanjung Morawa.**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka dapat identifikasi masalah dari berbagai faktor sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di kelas V SDN 105855 PTPN II.

2. Model yang digunakan guru belum bervariasi dan masih monoton.
3. Pembelajaran berpusat pada guru, sehingga guru lebih cenderung mendominasi pelajaran.
4. Siswa cenderung pasif dan kurang berminat mengikuti pembelajaran matematika.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan indentifikasi masalah, peneliti membatasi masalah sebagai berikut.

1. Hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran RME (*Realistik Mathematics Education*) dalam pembelajaran siswa di kelas V SDN PTPN II Tanjung Morawa.
2. Penerapan model pembelajaran RME (*Realistik Mathematics Education*) dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi kecepatan di kelas V SDN PTPN II Tanjung Morawa.
3. Sesudah menerapkan model pembelajaran realistik (RME) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pembelajaran matematika materi kecepatan di kelas V SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dirumuskan perumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana hasil belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran realistik (RME) pada mata pelajaran matematika di kelas V SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa?

2. Bagaimana penerapan model pembelajaran realistik (RME) pada mata pelajaran matematika materi kecepatan di kelas V SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa?
3. Apakah sesudah menerapkan model pembelajaran realistik (RME) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pembelajaran matematika materi kecepatan di kelas V SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Dari rumusan masalah tersebut maka tujuann penelitian ini untuk mengetahui :

1. Hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi kecepatan sebelum menggunakan model RME (*Realistik Mathematics Education*) di kelas V SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa.
2. Penerapan model RME ( *Realistik Mathematic Education* ) dapat meningkatkan hasil belajar pada pelajaran matematika materi kecepatan di kelas V SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa
3. Hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi kecepatan sesudah menggunakan model RME (*Realistik Mathematics Education*) di kelas V SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan dari hasil peneliti adalah.

##### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Untuk dapat memperkarya Khasanah ilmu pengetahuan terutama dalam bidang studi matematika.

- b. Penelahaan secara aplikatif mengenai penerapan model RME (*Reallistik Mathematic Education*) dalam kehidupan sehari-hari pembelajaran matematika khususnya pada materi kecepatan.

## 2. **Manfaat Praktis**

- a. Agar mampu menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang sesuai, terutama dalam pembelajaran matematika.
- b. Dapat digunakan sebagai salah satu alternative model pembelajaran dalam mendukung proses pembelajan matematika.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORITIS**

#### **A. Kerangka Teori**

##### **1. Hakikat Belajar**

###### **a. Pengertian Belajar**

Belajar adalah syarat mutlak untuk menjadi pandai dalam semua hal, baik dalam hal ilmu pengetahuan maupun dalam hal bidang keterampilan atau kecakapan belajar dilakukan sengaja atau tidak sengaja dengan guru atau tanpa guru, dengan bantuan orang lain, atau tanpa dibantu dengan siapapun. Belajar juga diartikan sebagai usaha untuk membentuk hubungan antara perangsang atau reaksi.<sup>4</sup>

Belajar pada hakikatnya adalah kegiatan yang dilakukan secara sadar oleh seseorang yang menghasilkan perubahan tingkah laku pada dirinya sendiri, baik dalam bentuk pengetahuan dan keterampilan baru maupun dalam bentuk sikap dan nilai yang positif. Selama berlangsungnya kegiatan belajar, terjadi proses interaksi antara orang yang melakukan kegiatan yang belajar yaitu siswa/ mahasiswa dengan sumber belajar, baik berupa manusia yang berfungsi sebagai fasilitator yaitu guru/ dosen maupun yang berupa non manusia<sup>5</sup>

Belajar adalah suatu bentuk pertumbuhan dan perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dalam cara tingkah laku yang baru sebagai hasil dari pengalaman. Belajar juga sungguh-sungguh dengan sistematis, mendayagunakan

---

<sup>4</sup>Mardianto. 2014, *psikologi pendidikan*, Medan: Perdana Publishing, Hal. 45-46

<sup>5</sup>Rohmalina Wahab, 2016, *Psikologi Belajar*, Jakarta:Pt Rajagrafindo Persada , Hal 18



semua potensi yang dimiliki baik fisik, mental, panca indera, otak ataupun anggota tubuh lainnya<sup>6</sup>

Berhasil tidaknya seseorang dalam belajar bertanggung jawab pada banyak faktor antara lain : kondisi kesehatan, keadaan intelegensi dan bakat, keadaan minat dan motivasi, cara belajar siswa, keadaan keluarga dan sebagainya<sup>7</sup>

Dari perspektif keagamaan belajar merupakan kewajiban bagi setiap orang yang beriman agar memperoleh ilmu pengetahuan dalam rangka meningkatkan derajat kehidupan mereka. Hal ini dapat nyatakan Allah berfirman dalam Al-Quran QS Az-zumar (9):

Surah AZ-Zumar ayat 9 :

أَمَّنْ هُوَ قَانِتٌ آنَاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُو رَحْمَةً رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ (٩)

Artinya “ (Apakah kamu hai orang musyrik yang lebih beruntung ataukah yang beribadah di waktu-waktu malam dengan sujud dan berdiri, sedang ia takut kepada (azab) akhirat dan mengharapkan rahmat tuhan? Orang yang tidak mengetahui?’ sesungguhnya orang yang barakallah yang dapat menerima pelajaran. .<sup>8</sup>(Q.S AZ-Zumar: 9)

Pada ayat di atas Keadaan orang mukmin di hadapan Tuhannya, keutamaan orang berilmu di atas selainnya.dan tafsir surah Az-Zumar ayat 9 Apakah kamu orang musyrik yang lebih beruntung) ataukah orang yang beribadah pada waktu malam dengan sujud dan berdiri, karena takut kepada (azab) akhirat dan mengharapkan rahmat Tuhannya? Katakanlah, "Apakah sama orang-orang yang mengetahui. Dengan orang-orang yang tidak mengetahui?". Sebenarnya hanya orang yang berakal sehat. yang dapat menerima pelajaran.

---

<sup>6</sup>Khadijah, 2016, *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Ciptapustaka Media, Hal-79

<sup>7</sup>Mardianto, 45-46

<sup>8</sup> Depertemen Agama RI, *Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an*, Depok: SABIQ, hal

Karena sesungguhnya Allah SWT sangat menyukai orang-orang yang beriman dan berilmu pengetahuan. Karena hanya dengan ilmu kita bisa menjadi tahu akan hal-hal yang belum kita ketahui. Apalagi sekarang ini di zaman sekarang ini dimana perkembangan zaman semakin maju dan kita dituntut untuk bersaing di zaman sekarang ini. Seperti hadist berikut. Rasulullah *shallallahu 'alaihi wa sallam* bersabda, Rasulullah *shallallahu 'alaihi wa sallam* bersabda,

عَنْ ابْنِ عَبَّاسٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ : قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ :  
أُطْلُبُ الْعِلْمَ وَلَوْ بِالصِّينِ فَإِنَّ طَلَبَ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ وَ مُسْلِمَةٍ  
إِنَّ الْمَلَائِكَةَ تَضَعُ أَجْنَحَتَهَا لِطَالِبٍ رِضَاءًا بِمَا يَطْلُبُ ( رَوَاهُ ابْنُ عَبْدِ الْبَرِّ )

*Dari Ibnu Abbas R.A Ia berkata: Rasulullah SAW bersabda: "Carilah ilmu sekalipun di negeri Cina, karena sesungguhnya mencari ilmu itu wajib bagi seorang muslim laki-laki dan perempuan. Dan sesungguhnya para malaikat menaungkan sayapnya kepada orang yang menuntut ilmu karena ridho terhadap amal perbuatannya. (H.R Ibnu Abdul Barr)<sup>9</sup>*

Menuntut ilmu itu wajib bagi Muslim maupun Muslimah. Ketika sudah turun perintah Allah yang mewajibkan suatu hal, sebagai muslim yang harus kita lakukan adalah *sami'na wa atha'na*, kami dengar dan kami taat. Sesuai dengan firman Allah *Ta 'ala:*

اللَّهُ وَرَسُولِهِ لِيَحْكُمَ بَيْنَهُمْ أَنْ يَقُولُوا سَمِعْنَا وَإِنَّمَا كَانَ قَوْلَ الْمُؤْمِنِينَ إِذَا دُعُوا إِلَى  
وَأَطَعْنَا وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ

---

<sup>9</sup>Abdul Majis Khon, 2014, *hadis tarbawi hadis-hadis pendidikan*, Jakarta: Kencana, hal.

*“Sesungguhnya ucapan orang-orang yang beriman apabila diajak untuk kembali kepada Allah dan Rasul-Nya agar Rasul itu memberikan keputusan hukum di antara mereka hanyalah dengan mengatakan, “Kami mendengar dan kami taat”. Dan hanya merekalah orang-orang yang berbahagia.” (QS. An-Nuur : 51).*<sup>10</sup>

Mencari ilmu adalah suatu kewajiban sekalipun dimana saja dan dalam keadaan bagaimanapun pula, tidak ada alasan seseorang meninggalkan ilmu atau tidak mencarinya. Hukum mencari ilmu fardhu bagi setiap orang Islam baik laki-laki maupun perempuan Seperti hadist berikut.

وَعَنْ أَبِي دَرْدَاءٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ: مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَبْتَغِي فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ إِنَّ الْمَلَائِكَةَ تَضَعُ أَجْنِحَتَهَا لِطَالِبِ رِضَاعًا بِمَا صَنَعَ وَأَنَّ الْعَالَمَ لَيَسْتَغْفِرُ لَهُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَمَنْ فِي الْأَرْضِ حَتَّى الْخَيْتَانِ فِي الْمَاءِ , وَفَضْلُ الْعَالِمِ عَلَى الْعِبَادِ كَفَضْلِ الْقَمَرِ عَلَى سَائِرِ الْكَوَاكِبِ , وَأَنَّ الْعُلَمَاءَ وَرَثَةُ الْأَنْبِيَاءِ لَمْ يَرِثُوا دِينَارًا وَلَا دِرْهَامًا , إِنَّمَا وَرِثُوا الْعِلْمَ , فَمَنْ أَخَذَهُ أَخَذَ بِحِظٍّ وَافِرٍ (رَوَاهُ أَبُو دَاوُدَ وَالتِّرْمِذِيُّ)

Dari Abu Darda' R.A, beliau berkata : Saya mendengar Rasulullah SAW bersabda : Barang siapa yang menempuh perjalanan untuk mencari ilmu maka Allah memudahkan baginya jalan menuju surga, dan sesungguhnya para malaikat meletakkan sayapnya bagi penuntut ilmu yang ridho terhadap apa yang ia kerjakan, dan sesungguhnya orang yang alim dimintakan ampunan oleh orang-orang yang ada di langit dan orang-orang yang ada di bumi hingga ikan-ikan yang ada di air, dan keutamaan yang alim atas orang yang ahli ibadah seperti keutamaan bulan atas seluruh bintang, dan sesungguhnya ulama' adalah pewaris para Nabi, dan sesungguhnya para Nabi tidak mewariskan dinar dan tidak mewariskan dirham, melainkan mewariskan ilmu, maka barang siapa yang mengambilnya maka hendaklah ia mengambil dengan bagian yang sempurna. (H.R Abu Daud dan Tirmidzi)<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup>Depertemen Agama RI, *Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an*, Depok: SABIQ, hal 356

<sup>11</sup> Bukhari Umar, 2014, *hadis tarbawi pendidikan dalam perspektif hadis*, Jakarta: Amzah, hal. 5

Dalam hadis diatas terdapat lima keutamaan orang yang menuntut ilmu, yaitu: (1) mendapat kemudahan untuk menuju surga, (2) disenangi oleh para malaikat, (3) dimohonkan ampun oleh makhluk Allah yang lain, (4) lebih utama dari pada ahli ibadah, (5) menjadi pewaris nabi. Menurut ilmu yang dimaksud disini, menurut pengarang Tuhfah Al-Ahwaji adalah mencari ilmu, baik sedikit maupun banyak dan menempuh jarak yang dekat atau jauh.<sup>12</sup>

### **b. Ciri- Ciri Belajar**

Hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar.<sup>13</sup> Menurut suprijono hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan pengalaman.<sup>14</sup>

Adapun hasil belajar menurut Bloom dalam Muhammad Afandi dkk (2013:7) yang menggolongkan kedalam tiga ranah yang perlu diperhatikan dalam setiap proses belajar mengajar. Tiga ranah tersebut adalah ranah kognitif, efektif, dan psikomotor. Ranah kognitif mencakup hasil belajar yang berhubungan dengan ingatan, pengetahuan dan kemampuan intelektual. Ranah efektif mencakup hasil belajar yang berhubungan dengan sikap, nilai-nilai, perasaan, dan minat. Ranah psikomotor mencakup hasil belajar yang berhubungan dengan keterampilan fisik atau gerak yang ditunjang oleh kemampuan psikis.<sup>15</sup>

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa ada dua faktor yaitu: faktor yang berasal dari dalam diri individu yang sedang belajar (faktor internal)

---

<sup>12</sup>Abdul Majis Khon, 2014, *hadis tarbawi hadis-hadis pendidikan*, Jakarta: Kencana, hal. 16

<sup>13</sup> Ahmad Susanto, 2013, *teori belajar dan pembelajaran*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, hal. 5

<sup>14</sup> Agus Suprijono, 2014, *cooperative learning*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, hal. 5

<sup>15</sup> Muhammad Afandi, 2013, *model dan metode pembelajaran sekolah*, Semarang: UNISSULA PRESS, hal. 6

dan yang berasal dari luar dirinya (faktor eksternal). Faktor yang berasal dari dalam individu diantaranya adalah sikap terhadap belajar, motivasi belajar, konsentrasi belajar, rasa percaya diri, dan sebagainya. Faktor yang berasal dari luar diantaranya adalah guru, lingkungan sosial, kurikulum sekolah, orang tua, sarana prasarana dan sebagainya.<sup>16</sup>

Hasil belajar adalah suatu bukti keberhasilan usaha yang dapat dicapai oleh seorang setelah memperoleh pengalaman belajar.<sup>17</sup> Jadi, berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar itu merupakan akibat dari suatu aktivitas yang dapat diketahui perubahannya dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap melalui ujian tes atau ujian.

### **c. Jenis-Jenis Belajar**

Belajar selain memiliki ciri-ciri belajar memiliki jenis-jenis belajar, seperti berikut.

- 1) Belajar kognitif objek-objek yang ditanggapi tidak hanya yang bersifat material, tetapi juga bersifat tidak material bila objek materiil maupun tidak materiil telah dimiliki maka seseorang telah mempunyai alam pikiran kognitif.
- 2) Belajar menghafal aktivitas menanamkan suatu materi verbal di dalam ingatan, sehingga dapat memproduksi (ingatan) kembali secara harfiah.
- 3) Belajar teoritis bertujuan untuk menempatkan semua data dan fakta (pengetahuan) dalam suatu kerangka organisasi mental, sehingga dapat dipahami dan digunakan untuk memecahkan problem, seperti terjadi dalam bidang-bidang studi ilmiah.

---

<sup>16</sup> Aunurrahman, 2013, *belajar dan pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, hal. 179

<sup>17</sup> Mustaqim, 2008, *Psikologi Pendidikan*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, hal. 88.

- 4) Belajar konsep: satuan arti yang mewakili sejumlah objek yang mempunyai ciri-ciri yang sama.
- 5) Belajar kaidah termasuk dari jenis belajar kemarin intelektual. Belajar kaidah adalah bila 2 konsep atau lebih dihubungkan satu sama lain terbentuk suatu ketentuan yang mempresentasikan suatu keteraturan orang yang telah mempelajari suatu kaidah, mampu menghubungkan beberapa konsep.
- 6) Belajar berfikir sangat diperlukan selama belajar disekolah atau perguruan tinggi.
- 7) Belajar keterampilan motorik: memegang peranan sangat pokok, seorang anak kecil harus menguasai berbagai keterampilan motorik.
- 8) Belajar estertis : bertujuan untuk membentuk kemampuan menciptakan dan memperkaya keindahan dalam berbagai bidang kesenian.

#### **d. Aktivitas-Aktivitas Belajar**

Adapun aktifitas-aktifitas belajar ialah sebagai berikut.

- 1) Mendengarkan salah satu aktivitas belajar, setiap orang yang belajar disekolah pasti ada aktivitas mendengarkan ketika seseorang guru menggunakan ceramah, maka setiap siswa diharuskan mendengarkan apa yang guru sampaikan.
- 2) Memandang dalam kehidupan sehari-hari banyak hal yang dapat kita pandang, akan tetapi tidak semua pandangan penglihatan kita adalah aktivitas belajar.
- 3) Meraba, membau dan mencicipi atau mengecap indra manusia yang dapat dijadikan sebagai alat untuk kepentingan belajar.

- 4) Menulis atau mencatat merupakan kegiatan yang tidak terpisahkan dari aktivitas belajar.
- 5) Membaca aktivitas yang paling banyak dilakukan selama belajar disekolah atau perguruan tinggi<sup>18</sup>

## **2. Hasil Belajar**

### **a. Pengertian Hasil Belajar**

Guru perlu mengenal hasil belajar dan kemajuan belajar siswa yang telah diperoleh sebelumnya, misalnya dari sekolah lain, sebelum memasuki sekolahnya sekarang hal-hal yang perlu diketahui itu, ialah antara lain penguasaan pelajaran, ketrampilan –keterampilan belajar dan bekerja. Penegnan dalam hal-hal tersebut penting artinya bagi guru dapat membantu/ mendiagnosis kesulitan belajar siswa. Dapat memperkirakan hasil dan kemajuan belajar selanjutnya (pada kelas-kelas berikutnya). Kendalipun hasil-hasil tersebut dapat saja berbeda dn bervariasi sehubungan dengan keadaan motivasi kematangan, dan penyesuaian sosial.<sup>19</sup>

Gagne menyatakan bahwa hasil belajar adalah terbentuknya konsep, kategori yang kita berikan pada stimulus yang ada di lingkungan, yang menyediakan skema yang terorganisasi stimulus-stimulus baru dan menentukan hubungan di dalam dan diantara kategori-kategori. Oleh karenanya, hasil belajar dapat berupa perubahan dalam kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik, tergantung dari tujuan pengajarnya.<sup>20</sup>

Hasil belajar adalah hasil dari pengukuran serta penilaian usaha besar. Dengan mengetahui hasil belajar siswa, guru dapat mengetahui kedudukan siswa

---

<sup>18</sup>Rohmalina Wahab, 2016, *Psikologi belajar*, Jakarta:Rajawali Pers. Hal. 11-31

<sup>19</sup> Zainal Aqib, 2010, *Model-Model Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual(inovatif)*, Jakarta : Pt Bumi Aksara, Hal.103

<sup>20</sup>Perwanto, 2011, *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta :Pustaka Belajar, Hal. 42-44

di dalam kelas, apakah siswa termasuk kelompok yang pandai, sedang atau kurang. Untuk mengetahui kategori siswa mengenai kelakuan, kepandaian, dan kemajuan pada akhir semester hasil belajar tersebut dinyatakan dengan dalam bentuk angka, huruf, maupun simbol.<sup>21</sup>

#### **b. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Proses Hasil Belajar**

Hasil belajar dapat dilihat setelah berakhirnya proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran dapat terjadi kemungkinan-kemungkinan yang mempengaruhi hasil dari belajar yang akan dicapai pada akhirnya. Menurut Sudjana (2015;39) faktor –faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi digolongkan menjadi dua golongan saja, antara lain:

- a. Faktor intern adalah faktor dari dalam diri siswa itu, dalam faktor yang datang dari diri siswa terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan siswa belajar yang dicapai, selain itu, ada faktor lain, seperti motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis.
- b. Faktor ekstern adalah faktor dari luar diri siswa atau lingkungan. Salah satu yang paling mempengaruhi, ialah kualitas pengajaran. Kualitas pengajaran ialah tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses belajar mengajar dalam mencapai tujuan pengajaran.<sup>22</sup>

Sependapat dengan Syaiful Bahri Tjamarah Berikut ini berbagai factor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar sebagai berikut.

---

<sup>21</sup>Tirtonegoro, S. 2001 , *Anak supernormal dan program pendidikannya*, jakarta: Bumi Aksara Hal 43

<sup>22</sup>Sudjana. Nana, 2015, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algensindo



- a. Faktor lingkungan : seperti lingkungan alami dan lingkungan sosial budaya.
- b. Faktor intrumental : seperti kurikulum, program, sarana dan fasilitas dan guru.
- c. Kondisi fisiologis, seperti kesehatan tubuh, kelengkapan panca indera, gizi, dan stamina tubuh.
- d. Kondisi psikologis, minat, kecerdasan, bakat, motivasi dan kemampuan kognitif<sup>23</sup>

Dari pendapat diatas, dapat diketahui bahwa banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yang berasal dari dalam diri siswa dan luar diri siswa.

### **3. Pengertian Model Pembelajaran**

Secara umum istilah model diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan guru sebagai pedoman acuan untuk melakukan suatu kegiatan. Joyce (dalam Trianto, 2009) mengemukakan, model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat – perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku, flim, computer, kurikulum, dan lain-lain.<sup>24</sup>

Fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi pengajar dan pra guru dalam melaksanakan pembelajaran. Istilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas dari pada strategi, metode, atau prosedur. Model

---

<sup>23</sup>Syaiful Bahri Tjamarah, 2008, *Psikologi Belajar*, Jakarta : Rineka Cipta, Hal. 176-203

<sup>24</sup>Trianto, 2009, *Medesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta: Kencana hal.

pengajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode atau prosedur. Ciri-ciri tersebut antara lain. 1) rasional teoritik logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangannya; 2) landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan berhasil; 4) lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dicapai.<sup>25</sup>

#### **4. Pengertian Realistik (RME; *Realistik Mathematics Education*)**

Sejak tahun 1971, institut Freudenthal mengembangkan suatu pendekatan teoritis terhadap pembelajaran matematika yang dikenal dengan RME (*Realistik Mathematics Education*). RME mengembangkan pandangan tentang apa itu matematika, bagaimana siswa itu belajar matematika, dan bagaimana matematika harus diajarkan. Freudenthal berkeyakinan bahwa siswa tidak boleh dipandang *passive receivers of readymade mathematics* (penerima pasif) pendidikan harus mengarahkan siswa kepada penggunaan berbagai situasi dan kesempatan untuk menemukan kembali matematika dengan cara mereka sendiri. Banyak soal yang dapat diangkat dari berbagai situasi (konteks) yang dirasakan bermakna sehingga menjadi sumber belajar.

Menurut Turmudi (2008) *Realistik Mathematic Education* (RME) yang makna Indonesia berarti Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dikembangkan berdasarkan pemikiran Hans Freudenthal yang berpendapat matematika merupakan aktivitas insani (*human Activities*) dan harus dikaitkan dengan realitas.

Matematika realistik (MR) yang dimaksudkan dalam hal ini adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan

---

<sup>25</sup>*Ibid*, hal 50

pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah realistik digunakan sumber munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal. Pembelajaran RME di kelas berorientasi pada karakteristik-karakteristik RME, sehingga siswa mempunyai kesempatan untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari atau masalah dalam bidang lain.

Karena matematika realistik menggunakan masalah realistik sebagai pangkal tolak pembelajaran, maka situasi masalah perlu diusulkan benar-benar kontekstual atau sesuai dengan pengalaman siswa, sehingga siswa dapat memecahkan masalah dengan cara-cara informal melalui matematisasi horizontal. Cara-cara informal yang ditunjukkan oleh siswa digunakan sebagai inspirasi pembentukan konsep atau aspek matematikanya ditingkatkan melalui matematisasi vertikal. Melalui proses matematisasi horizontal;-vertikal diharapkan siswa dapat memahami atau menemukan konsep-konsep matematika (pengetahuan matematika formal).<sup>26</sup>

Pandangan RME banyak ditentukan oleh Freudenthal, dua diantaranya adalah *mathematics must be connected to reality and mathematics as human activity*. Berdasarkan pemikiran tersebut, RME mempunyai ciri antara lain, bahwa dalam proses pembelajaran siswa harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali (to reinvent) matematika melalui bimbingan guru (Gravemnjor, 1994), dan bahwa penemuan kembali (*reinvention*) ide dan konsep matematika tersebut harus dimulai dari penjelasan berbagai situasi dari persoalan dunia riil.

---

<sup>26</sup> Moh Syarif Sumantri, 2016, *Strategi Pembelajaran*, Jakarta : PT RajaGrafindo hal 108-109

RME Mencerminkan suatu pandangan tentang matematika sebagai sebuah subject Matter, bagaimana siswa belajar matematika, dan bagaimana matematika seharusnya diajarkan. Pembelajaran ini dilandasi oleh teori belajar konstruktivisme dengan memprioritaskan enam prinsip yang tercermin dalam tahapan pembelajaran.

Konsep –konsep RME menurut Freundthal yang berkaitan dengan pembelajaran matematika (Suryanto,2007:8) adalah

- a. Matematisasi, artinya bahwa ilmu tidak lagi hanya sekedar kumpulan pengalaman, ilmu melibatkan kegiatan mengorganisasi pengalaman dengan menggunakan matematika yang disebut mathematizing (matematisasi atau matematikan). Ada dua macam mematematisasi, yaitu matematisasi vertikal dan matematisasi horizontal. Matematisasi horizontal adalah matematika disebut matematika vertikal. Dengan kata lain, proses menghasilkan pengetahuan (konsep, prinsip, model) matematis dari masalah kontekstual sehari-hari termasuk matematis horizontal. Matematisasi vertikal adalah proses menghasilkan konsep, prinsip, model matematis baru dari pengetahuan matematika. Ada pun kedudukan matematisasi horizontal dalam RME yaitu masalah yang diberikan sebagai titik awal pembelajaran. Dengan mencoba memecahkan masalah itu diharapkan murid menemukan konsep matematis, atau prinsip matematis atau model.
- b. Matematika sebagai produk jadi dan Matematika sebagai kegiatan, pembelajaran yang berdasarkan paham bahwa matematika harus diajarkan sebagai barang jadi atau sebagai sistem deduktif, menghasilkan pandangan

bahwa matematika tidak berguna, kering, karena pembelajaran matematika hanya berisi kegiatan menghafalkan aksioma, definisi, teorema, serta penerapannya pada soal-soal, pembelajaran matematika akan jauh lebih bermanfaat apabila menekankan matematika sebagai kegiatan.

- c. Kegiatan atau aktivitas, pengetahuan dan kecakapan yang diperoleh dengan cara penemuan akan lebih dipahami dan lebih awet dalam ingatan daripada pengetahuan atau kecakapan yang diperoleh dengan cara pasif.
- d. *Re-invention* atau penemuan artinya bahwa kegiatan pembelajaran matematika harus berdasarkan pada penafsiran dan analisis matematika.

### **1) Karakteristik Pendekatan Realistik**

Karakteristik pendekatan realistik adalah menggunakan konteks dunia nyata, model-model (matematikasiasasi), menggunakan produksi dan konstruksi siswa, intraktif, dan keterkaitan (Treffers, 1991; Van den Heuvel- Panhuizen 2010). Kelima hal tersebut merupakan suatu kesatuan yang menyokong pendekatan realistik. Proses pengembangan konsep perkembangan realistik bermula dari dunia nyata dan pada akhirnya perlu merefleksikan hasil-hasil yang diperoleh dalam matematika tersebut ke dalam bentuk alam yang nyata. Artinya , yang dilakukan dalam proses matematika adalah mengambil sesuatu bentuk dunia nyata dibawa kedalam model matematisasi dari pada akhirnya dikembalikan lagi ke dalam bentuk nyata.

Untuk menjembatani konsep-konsep matematika dan pada akhirnya dikembalikan lagi kedalam bentuk nyata.

Untuk menjembatani konsep-konsep matematika dalam penerapan matematika sehari-hari digunakanlah model-model atau penghubung model tersebut akan menjembatani siswa dari situasi real ke situasi abstrak atau dari matematika informal kedalam matematika formal. Model-model tersebut dikembangkan siswa sendiri sehingga dinamakan self development models. Model tersebut dimulai dari model situasi yang dekat dengan dunia nyata siswa.

Dalam pembelajaran realistik tentunya juga dikembangkan di Indonesia dalam implementasinya pendekatan realistik harus didukung oleh sebuah perangkat pembelajaran yang dalam hal ini adalah buku panduan dalam mengajar yang sesuai dengan kondisi bangsa Indonesia. Menurut Heruman (2009), bahwa implementasinya PMR dikelas meliputi tiga fase yaitu 1. Fase pengenalan. 2. Fase eksplorasi dan 3. Fase meringkas.

Dalam kegiatan pembelajaran dikelas, kegiatan pertama yang dilakukan oleh guru adalah dengan memperkenalkan masalah yang dialami siswa kedalam kehidupan sehari-hari. Tujuannya untuk memberi pemahaman masalah kepada siswa. Dalam pembelajaran matematika realistik, sebelum belajar matematika dalam sistem formal, siswa dibawa kedalam situasi informal terlebih dahulu. Siswa diperkenalkan dengan permasalahan yang dialami. Dalam menyelesaikan masalah siswa dapat bekerja sendiri atau bisa juga bekerja kelompok. Kemudian siswa membuat model sendiri berdasarkan pengalaman sebelumnya atau mendiskusikan bersama dengan teman sekelompok. Kemudian langkah

selanjutnya siswa membuat cara-cara pemecahan masalah berdasarkan pengetahuan atau informasi yang dimiliki.<sup>27</sup>

## **2) Implementasi pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME)**

Kemampuan siswa secara langsung dipengaruhi oleh pengalaman siswa dan faktor internal. Pengalaman belajar siswa dipengaruhi oleh unjuk kerja guru. Bila siswa dalam belajarnya bermakna atau terjadi kaitan antara informasi baru dengan jaringan representasi maka siswa akan mendapatkan suatu pengertian. Karena tanpa pengertian orang tidak dapat mengaplikasikan prosedur, konsep ataupun proses.

Dengan kata lain, matematika dimengerti bila representasi mental adalah bagian dari jaringan representasi. Umumnya, sejak anak-anak orang telah mengenal ide matematika. Melalui pengalamannya dalam kehidupan sehari-hari mereka mengembangkan ide-ide yang lebih kompleks, misalnya tentang bilangan, pola, bentuk, data, ukuran dan sebagainya. Siswa sebelum sekolah belajar ide matematika secara alamiah. Hal ini menunjukkan bahwa datang ke sekolah bukanlah dengan kepala. “kosong” yang siap diisi dengan apa saja.

Pembelajaran di sekolah akan lebih bermakna bila guru mengaitkan dengan apa yang telah diketahui siswa. Pengertian siswa tentang ide matematik dapat dibangun melalui sekolah, jika mereka secara aktif mengaitkan dengan pengetahuan mereka.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> Moh Syarif Sumantri, 2016, *Strategi Pembelajaran*, Jakarta : PT RajaGrafindo hal 110

<sup>28</sup> *Ibid* hal. 111

### **3) Langkah - langkah RME (Realistik Mathematic Education)**

#### **a) Langkah I Memahami masalah Kontekstual**

Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dan siswa diminta untuk memahami masalah tersebut. Guru menjelaskan soal atau masalah dengan memberikan petunjuk/ saran seperlunya (terbatas) terhadap bagian-bagian tertentu yang dipahami siswa. Pada langkah ini karakteristik RME yang diterapkan adalah karakteristik pertama. Selain itu, pemberian masalah kontekstual berarti memberi peluang terlaksananya prinsip pertama dari RME.

#### **b) Langkah 2 Menyelesaikan Masalah Kontekstual**

Siswa secara individu disuruh menyelesaikan masalah kontekstual pada buku siswa atau LKS dengan caranya sendiri. Cara pemecahan dan jawaban masalah yang berbeda lebih diutamakan. Guru memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan penuntunan untuk mengarahkan siswa memperoleh penyelesaian soal.

#### **c) Langkah 3 Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban**

Siswa diminta untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka dalam kelompok kecil, setelah itu, hasil dari diskusi itu dibandingkan pada diskusi kelas yang dipimpin oleh guru. Pada tahap ini dapat digunakan siswa untuk melatih keberanian megemukakan pendapat, meskipun berbeda dengan teman lain atau bahkan dengan gurunya. Karakteristik RME yang muncul pada tahap ini adalah penggunaan ide atau kontribusi siswa, sebagai upaya untuk mengaktifkan siswa melalui optimalisasi interaksi antara siswa dan siswa, antara guru dan siswa, dan antara siswa dan sumber belajar.



#### d) Langkah 4 Menarik Kesimpulan

Berdasarkan hasil diskusi kelompok dan diskusi kelas yang dilakukan guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan tentang konsep, definisi, teorema, prinsip atau prosedur matematika yang terkait dengan masalah kontekstual yang baru diselesaikan. Karakteristik RME yang muncul pada langkah ini adalah menggunakan interaksi antara guru dan siswa.<sup>29</sup>

#### 4) Kelebihan Dan Kekurangan RME (*Realistik Mathematic Education*)

##### a) Kelebihan

- Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa tentang kehidupan sehari-hari dan kegunaan pada umumnya bagi manusia.
- Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa, tidak hanya oleh mereka yang disebut pakar dalam bidang tersebut.
- Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa cara penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus tunggal dan tidak harus sama antara yang satu dengan orang lain.
- Memberikan peningkatan aktivitas siswa dan minat siswa dalam belajar.

---

<sup>29</sup> Aris Shoimin, 2018, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, Jakarta: Ar-Ruzz Media hal.150-151

- Memberikan pemahaman matematika kepada siswa secara aktif membangun pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan awal.<sup>30</sup>

b) Kekurangan

- Tidak mudah untuk mengubah pandangan yang mendasar tentang berbagai hal, misalnya mengenai siswa, guru, dan peranan sosial atau masalah kontekstual, sedang perubahan itu merupakan syarat untuk dapat diterapkan RME.
- Pencarian soal-soal kontekstual yang memenuhi syarat-syarat yang dituntut dalam pembelajaran matematika realistik tidak selalu mudah untuk setiap pokok bahasan matematika yang dipelajari siswa dengan bermacam-macam cara.
- Tidak mudah bagi guru untuk mendorong siswa agar bisa menemukan berbagai cara dalam menyelesaikan soal atau memecahkan masalah.<sup>31</sup>

## 5. Pembelajaran Matematika

### a. Pengertian Matematika

Matematika berasal dari bahasa latin *mathanein* atau *Mathema* yang berarti belajar atau hal yang dilakukan peserta didik. Matematika dalam bahasa Belanda disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran. Menurut Gravemeijer matematika sebagai aktivitas manusia berarti manusia harus diberikan kesempatan untuk menentukan kembali ide dan konsep matematika dengan bimbingan orang dewasa.

---

<sup>30</sup> Jurnal Pinus Vol 4 No 1 Tahun 2018 ISSN 2442-9163

<sup>31</sup> *Ibid.* hal 151-152

Ciri utama matematika adalah penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep atau pernyataan diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga kaitan antar konsep atau pernyataan dalam matematika bersifat konsisten.

Pembelajaran matematika adalah suatu proses atau kerja guru mata pelajaran matematika dalam mengajarkan matematika kepada peserta didiknya. Pembelajaran matematika menurut pandangan konstruktivis adalah memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengonstruksi konsep-konsep prinsip-prinsip Matematika dengan kemampuan sendiri melalui proses internalisasi.<sup>32</sup>

Proses pembelajaran yang efektif antara lain ditandai dengan keberhasilan siswa dalam belajar. Dengan demikian untuk berhasilnya pengajaran matematika, pertimbangan-pertimbangan antara bagaimana siswa belajar merupakan langkah matematika sangat berpengaruh terhadap bagaimana siswa belajar merupakan langkah utama yang harus diperhatikan. Karena pandangan guru tentang proses belajar matematika sangat berpengaruh terhadap bagaimana mereka melakukan pembelajaran di kelas, maka mempelajari teori-teori yang berkaitan dengan belajar matematika harus menjadi prioritas bagi para pendidik matematika.

Menurut Freudental, matematika merupakan aktivitas insani dan harus dikaitkan dengan realitas. Dengan demikian, matematika merupakan cara berfikir logis yang dipresentasikan dalam bilangan, ruang, dan bentuk dengan aturan-aturan yang telah ada yang tak lepas dari aktivitas insani tersebut. Pada hakikatnya, matematika tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari. Semua masalah

---

<sup>32</sup><http://zainurie.wordpress.com/2007/04/13/pembelajaran-matematika-realistik-rme/>

kehidupan yang membutuhkan pemecahan secara cermat dan teliti mau tidak mau harus berpaling kepada matematika<sup>33</sup>.

Tujuan pembelajaran matematika adalah sebagai Berikut

- 1) Menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajari, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
- 2) Memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, grafik atau diagram untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 3) Menggunakan penalaran pada pola, sifat atau melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 4) Menunjukkan kemampuan strategi dalam membuat (merumuskan). Menafsirkan dan menyelesaikan model matematika dalam pemecahan masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

#### **b. Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar**

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang mengandung dua jenis kegiatan yang tidak bisa dipisahkan, yaitu belajar dan mengajar. Kedua aspek ini berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan yang kemudian menghasilkan berbagai macam interaksi.

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir siswa dari

---

<sup>33</sup>Amir dan Risnawati, 2016, *Psikologi Pembelajaran Matematika*, Yogyakarta: Aswaja Pressindo hal 110

meningkatkan kemampuan mengkonstruksikan pengetahuan baru sebagai upaya untuk memberikan penguasaan yang baik terhadap mata pelajaran matematika.<sup>34</sup>

Pembelajaran matematika yang diajarkan di SD merupakan materi matematika yang terdiri dari bagian-bagian matematika yang dipilih guna menumbuhkan kembangkan kemampuan –kemampuan dan membentuk pribadi anak serta berpedoman kepada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa matematika di SD tetap memiliki ciri-ciri yang dimiliki matematika, yaitu (1) memiliki objek kajian yang abstrak (2) memiliki pola pikir deduktif konsisten dan sistematis.

Melihat matematika sebagai pengetahuan yang bersifat abstrak ini tentu akan sangat sulit untuk dapat dipahami oleh siswa-siswa sekolah dasar yang masih memerlukan pembelajaran dengan benda – benda konkrit dan dekat dengan kehidupan sehari-hari. Namun hal ini bukan berarti bahwa matematika tidak perlu diajarkan di sekolah dasar. Namun sebaliknya, matematika perlu diajarkan di sekolah dasar melihat betapa pentingnya matematika untuk melatih anak sejak dini agar mampu berfikir secara logis, analisis, sistematis dan kritis.

Melihat kondisi ini, maka perlu dicari suatu cara mengelola, mendesain dan melaksanakan proses pembelajaran matematika sekolah dasar agar mata pelajaran ini mudah dipahami dan dicerna oleh siswa di sekolah dasar. Disamping itu, guru juga harus mampu meningkatkan motivasi dan minat untuk belajar matematika. Pembelajaran matematika harus bermanfaat dan relevan dengan

---

<sup>34</sup> Ahmad Susanto, 2013, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta; Kencana, hal 186

kehidupan sehari-hari siswa. Untuk itu pembelajaran matematika sekolah dasar harus ditekankan pada penguasaan keterampilan pada penguasaan kecepatan.

Jadi, pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berfikir dan mengolah logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan oleh guru dengan berbagai model, metode atau strategi agar proses belajar matematika dapat dilaksanakan secara optimal dan bermakna, serta siswa dapat melakukan kegiatan belajar tersebut dengan efektif dan efisien.<sup>35</sup>

### **c. Materi Pelajaran Kecepatan**

#### **1) Mengetahui arti satuan kecepatan**

Jika kamu naik bus atau kendaraan dari kota A ke kota B yang jaraknya 60 km dan memerlukan waktu 1 jam maka kecepatan bus 60 km per jam atau 60 km/jam merupakan salah satu satuan kecepatan.

Secara umum, satuan kecepatan =  $\frac{\text{Satuan jarak}}{\text{Satuan waktu}}$

Selain km/jam, satuan kecepatan yang lain yaitu meter/ detik dan sentimeter per detik.

#### **2) Menentukan Kesetaraan Antarsatuan Kecepatan**

Disini akan dipelajari hubungan antar satuan kecepatan, yaitu km/jam, m/detik, dan cm/detik.

Cara mengubah satuan kecepatan

1 km/jam dapat ditulis  $\frac{1\text{km}}{1 \text{ jam}}$

---

<sup>35</sup> *Ibid* Hal 188

Pembilang diubah ke dalam satuan meter. Penyebut diubah ke dalam satuan detik. Sehingga

$$\frac{1\text{km}}{1\text{jam}} = \frac{1000\text{m}}{3.600\text{ detik}} = \frac{5\text{m}}{18\text{detik}} = 0,28 \text{ m/detik}$$

Menggunakan cara-cara yang sama diperoleh kesetaraan satuan kecepatan yang lain.<sup>36</sup>

### 3) Hubungan Antarsatuan Jarak

Kecepatan merupakan suatu ukuran yang menunjukkan seberapa cepat sebuah benda atau objek berpindah tempat dalam jarak dan waktu tertentu. Oleh karena itu, kecepatan berkaitan erat dengan jarak dan waktu. Kamu sudah belajar tentang operasi hitung satuan waktu. Sekarang, kamu akan mempelajari hubungan antarsatuan jarak.

Panjang lintasan yang ditempuh benda atau seseorang saat berpindah tempat dinyatakan sebagai jarak tempuh. Karena jarak dapat menyatakan panjang lintasan, maka satuan yang digunakan untuk jarak sama dengan satuan panjang. Ingat kembali hubungan antarsatuan panjang yang digambarkan dalam tangga satuan berikut.

### 4) Pemecahan masalah yang berkaitan dengan kecepatan

Kecepatan dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah sehari-hari. Ketika menempuh suatu perjalanan, terkadang sebuah kendaraan tidak bergerak dengan kecepatan yang selalu tetap. Misalnya saat melewati jalan rusak atau tikungan, pengendara biasanya akan memperlambat laju kendaraan, pengendara biasanya akan mempercepat laju kendaraan, karena kecepatan yang digunakan

---

<sup>36</sup> Soenarjo, 2007, *Matematika 5 SD dan MI Kelas 5*, Jakarta: Pusat Perbukuan hal :83

berbeda-beda, maka dalam masalah sehari-hari sering digunakan istilah kecepatan rata-rata.

## **B. Penelitian Yang Relevan**

Penelitian yang sudah dilakukan relevan dengan penelitian ini telah dilakukan oleh beberapa pihak yang mengemukakan bahwa penggunaan model pembelajaran realistik atau pendekatan matematika Realistik tepat digunakan meningkatkan hasil belajar siswa. Beberapa penelitian tersebut adalah sebagai berikut.

1. Penelitian yang dilakukan Samsih Nurwidayanti 2012. Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Yogyakarta yang Berjudul''upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Untuk Siswa Kelas V SDN Malangrejo Ngemplak Tahun Pelajaran 2011-2012''. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus, dimana setiap siklus terdiri atas tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Pada data awal jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 13 siswa (41,94%) dengan rata rata hasil belajar 61,55. Pada siklus I mengalami peningkatan dengan jumlah siswa yang tuntas atau mencapai KKM berjumlah 20 siswa (64,52%) dengan rata-rata hasil belajar yang diperoleh sebesar 68,71. Dan pada siklus II ketuntasan meningkat hingga 28 siswa (90,32%) dengan memperoleh rata-rata hasil belajar sebesar 79,68.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> Samsih Nurwidayanti, 2013, *Skripsi Upaya meningkatkan hasil belajar Matematika dengan pembelajaran Matematika Realistik (PMR) untuk siswa Kelas V SD Malangrejo Ngemplak Tahun Pelajaran 2011/2012*, Yogyakarta, UNY



2. Penelitian yang dilakukan Donny Permana Bangun 2012. Skripsi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan yang berjudul ‘’ Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi sistem Persamaan Linier Dua Variabel Di Kelas VIII SMP Negeri 8 Binjai T.A 2011/2012. Berdasarkan hasil tes siswa secara keseluruhan menunjukan kategori kritis . sementara itu, secara klasikal ketuntasan siswa belajar mencapai presentase 77,27% dinyatakan tuntas dengan bukti ada siswa yang mendapatkan perolehan nilai  $> 70$  serta terdapat 5 siswa yang memperoleh nilai  $< 70$ . Berdasarkan pelaksanaan dan observasi aktivitas pembelajaran RME terlaksana dengan baik sekali dengan peresentase 82,22% serta mencapai target penelitian yang telah ditentukan.<sup>38</sup>
3. Penelitian yang dilakukan Endah Dwi Atika 2018 . Skripsi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan yang berjudul ‘’ Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SMP Negeri 30 Medan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa hasil uji validitas LKS berbasis Realistik Mathematic Education dengan peresentase 78,21 %. Setelah di teliti hasil uji praktikalitas oleh siswa dinyatakan sangat praktis dengan presentase 94,16%. LKS matematika berbasis pendekatan Realistik Mathematic Education berhasil memfasilitasi kemampuan representasi matematis siswa dengan persentasi tingkat

---

<sup>38</sup> Donny Permata Bangun, 2012, *Skripsi Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Di Kelas VII SMPN 8 Binjai T.A 2011/2012*, Medan. Unimed

penguasaan siswa 82,5%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa LKS matematika berbasis pendekatan RME valid, sangat praktis. Dan dapat memfasilitasi kemampuan representasi matematis siswa.<sup>39</sup>

4. Penelitian yang dilakukan Saharah dan Nyoman Murdiana. Jurnal Kreatif Tadulako Program Guru dalam Jabatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako yang berjudul “ Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas I Sd Integral Rahmatullah Tolitoli Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan. Peneliti yang memenuhi standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) mengalami peningkatan dari siklus pertama ke siklus kedua dari 20 siswa, 11 siswa yang tidak tuntas pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 63,8 dan mengalami peningkatan pada siklus II, 19 siswa yang tuntas diperoleh nilai rata-rata 77. Hasil penelitian tersebut memberikan kesimpulan bahwa pelajaran pendekatan matematika terbukti meningkatkan hasil belajar siswa.<sup>40</sup>

### **C. Kerangka Berfikir**

Hasil belajar digunakan untuk mengukur sejauh mana siswa dalam memahami suatu proses materi yang telah diberikan. Hasil belajar yang diperhatikan dari aspek kognitif, aspek afektif, dan psikomotorik. Upaya peningkatan hasil belajar siswa dilakukan untuk meningkatkan pemahaman dan prestasi siswa.

---

<sup>39</sup> Endah Dwi Atika, 2018, *Skripsi Pengembangan LKS berbasis Pendekatan Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SMPN 30 Medan*, Unimed, Medan

<sup>40</sup> Saharah dan Nyoman Murdiana, *Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas I Sd Integral Rahmatullah Tolitoli Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan*. Vol 4 No 3 ISSN 2354-614

Didalam sekolah dasar terdapat beberapa mata pelajaran yang membuat siswa kesulitan dalam belajar salah satunya adalah pelajaran matematika . siswa banyak menghadapi problematika belajar dalam pelajaran matematika diantaranya saat berlangsung pembelajaran guru kurang kreatif dalam membawa pelajaran dengan masih menerapkan cara konvensional sehingga membuat siswa jenuh. Selanjutnya adalah masalah banyak siswa yang menganggap matematika itu sendiri sulit dan membosankan karena berpusat guru, dimensi guru yang terlalu besar (*teacher-centered*) sehingga siswa pasif. Dan siswa mengalami kesulitan dengan kehidupan sehari-hari dalam mengartikan soal tentang kecepatan tersebut.

Memilih dari problematika belajar yang peneliti temukan, terdapat beberapa poin yang dapat dilihat pada proses pembelajaran guru menggunakan hanya metode satu arah, metode ceramah. Guru berpusat pada penyampaian materi dengan tidak memiliki model yang bervariasi dalam pembelajaran. Dan siswa kurang aktif atau pasif dalam proses pembelajaran berlangsung.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, peneliti menggunakan model pendekatan Realistik (RME; *Realistik Mathematics Education*) sebagai solusi, RME adalah lebih mengutamakan proses berfikir siswa. Selain itu, RME mengutamakan inisiatif siswa untuk mengkonstruksi atau menemukan konsep atau prinsip dari masalah nyata dengan caranya sendiri. Dan juga mengutamakan keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran. Didalam proses pembelajaran akan membantu dan memudahkan siswa dalam memahami pelajaran matematika khususnya dalam materi kecepatan. Uraian dari kerangka pemikiran di atas dapat digambarkan pada sebuah bagan di bawah ini.

#### **D. Hipotesis Tindakan**

Adapun hipotesis tindakan yang diajukan dalam penelitian ini; dengan menggunakan model Realistik (RME: *Realistik Mathematics Education* ) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi kecepatan di kelas V SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa Tahun Ajaran 2018/2019.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) dengan menggunakan model pembelajaran Realistik (RME; Realistik Mathematics Education) sebagai sasaran utama. Dimana penelitian ini berupaya memaparkan penerapan model pembelajaran Realistik (RME; Realistik Mathematics Education) untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan tujuan memperbaiki/ meningkatkan mutu praktik pembelajaran.

Suharsimi Arikunto memandang penelitian tindakan kelas sebagai bentuk penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, sehingga penelitian harus menyangkut upaya guru dalam bentuk proses pembelajaran<sup>41</sup>

Penelitian tindakan kelas atau PTK (Classroom Action Research) menurut Kurt Lewin (dalam Kunandar) adalah suatu rangkaian langkah yang terdiri atas 4 tahap, yakni perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi<sup>42</sup>

Jadi dalam penelitian tindakan kelas ada 3 unsur yakni:

1. Penelitian adalah aktivitas mencermati suatu objek tertentu melalui metodologi ilmiah dengan mengumpulkan data-data dan analisis untuk menyelesaikan suatu masalah.

---

<sup>41</sup>Suharsimi Arikunto . dkk, 2006.*Penelitian Tindakan Kelas* , Jakarta: Bumi Aksara, hal 2

<sup>42</sup>Kunandar, 2011, *Langkah mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai pengembangan Profesi guru*, Jakarta; PT. Rajawali Pers h. 42

2. Tindakan adalah suatu aktivitas yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu yang terbentuk siklus kegiatan dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu atau kualitas proses belajar mengajar.
3. Kelas adalah sekelompok siswa yang sama dari seseorang guru.

Melalui PTK guru dapat mengembangkan model-model mengajar yang bervariasi, pengelolaan kelas yang dinamis dan kondusif, serta penggunaan media dan sumber belajar yang tepat dan memadai. Dengan penerapan hasil-hasil PTK secara berkesinambungan diharapkan PBM di sekolah (Kelas) tidak kering dan membosankan serta menyenangkan siswa.

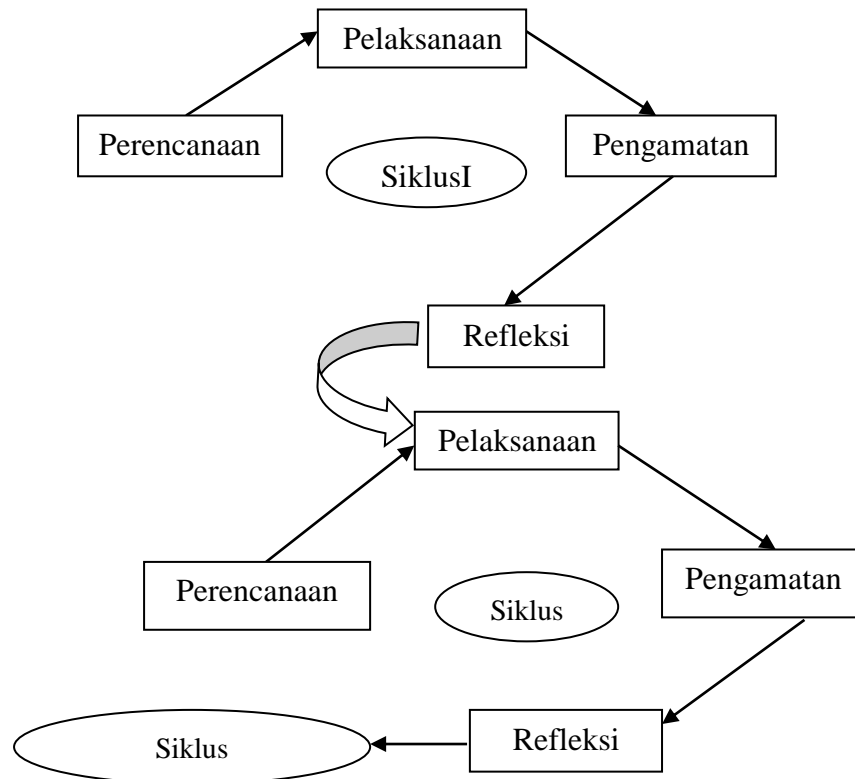
### **B. Langkah- Langkah Penelitian**

Arikunto mengemukakan secara garis besar terdapat 4 tahap yang dilalui melalui pelaksanaan penelitian tindakan kelas, yakni 1) perencanaan (planning), 2) Pelaksanaan (Acting), 3) Pengamatan (Observing), dan 4) Refleksi

Sesuai dengan penelitian ini, yaitu penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran Realistik (RME: Realistik Mathematics Education) pada materi kecepatan. Maka penelitian ini memiliki beberapa tahap yang merupakan suatu siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang dicapai. Pada penelitian ini akan dilaksanakan dalam dua siklus, siklus I untuk penelitian pada tahap pertama, dan siklus II sebagai lanjutan atau refleksi dari siklus I. Kedua siklus ini berfungsi untuk melihat ada tidak perubahan hasil belajar siswa setelah melakukan tindakan. Jika tindakan yang diberikan belum berhasil meningkatkan hasil belajar siswa, maka penelitian akan dilanjutkan pada

siklus III, dan begitu seterusnya. Berikut alur skema siklus tindakan kelas yang sering digunakan dalam PTK:

**Gambar 3.1 Siklus Pelaksanaan PTK**



**Gambar 3.1 Tahapan Penelitian Tindakan Kelas Menurut Jhon Elliot** <sup>43</sup>

Adapun penjelasan dari proses penelitian pada setiap siklus yang akan dilaksanakan ,yaitu;

### **Siklus I**

#### **1. Perencanaan Tindakan I**

Pada tahap perencanaan, peneliti mengadakan beberapa kali pertemuan dengan guru sebagai mitra untuk berkolaborasi dan bekerjasama membahas teknik

<sup>43</sup>Ishak Abdulhak Dan Ugi Suprayogi, 2012. *Penelitian Tindakan Dalam Pendidikan Nonformal*. Jakarta: Rajawali Pers, h. 162.

pelaksanaan tindakan dengan membuat sebuah rancangan kegiatan pembelajaran. Adapun yang dilakukan antara lain.

- a. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai dengan materi yang diajarkan.
- b. Menyiapkan narasumber dan media pembelajaran sesuai dengan materi kecepatan.
- c. Membuat soal-soal tugas yang akan diberikaan pada masing-masing siswa berdasarkan pada kompetensi dasar materi pembelajaran.
- d. Menyusun format lembar observasi yang akan digunakan.

## 2. Pelaksanaan Tindakan I

Kegiatan penelitian pada tahap ini adalah melaksanakan kegiatan pembelajaran yang sebelumnya sudah direncanakan. Pada pelaksanaan ini peneliti bertindak sebagai guru, yaitu memberi materi kecepatan dengan model pembelajaran RME (Realistik Mathematic Education) yang mengkaitkan materi tersebut di kehidupan nyata. Setelah peneliti selesai melaksanakan pembelajaran peneliti memberikan tes hasil belajar dan wawancara pada perwakilan siswa.

### Langkah – langkah pembelajaran

#### a) Pembuka

Pelaksanaan pembelajaran diawali dengan apersepsi yang disampaikan oleh guru. Di awali dengan berdoa dan mengabsen siswa. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan diperoleh setelah pembelajaran dilaksanakan dan menyampaikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan menggunakan pembelajaran matematika realistik.



#### b) Kegiatan Inti

Guru melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik, yaitu dengan siswa dapat membandingkan dua kecepatan dalam kehidupan sehari-hari dan menemukan kecepatan mana yang lebih cepat. Kegiatan ini diawali oleh guru dengan melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai contoh –contoh yang pernah mereka lakukan dalam kehidupan sehari-hari. Siapa yang lebih tiba datang ke sekolah ? jika siswa A ke sekolah dengan bersepeda dan siswa B dengan jalan kaki, lalu mereka tiba bersamaan di sekolah, siapakah rumahnya lebih dekat dengan sekolah? Untuk mengetahui hal tersebut maka siswa diajak untuk mempelajari materi kecepatan berdasarkan rumusnya. Setelah itu guru memberikan masalah (soal) kontekstual dan siswa diminta untuk memahami masalah tersebut. Guru menjelaskan soal atau masalah dengan memberikan petunjuk / saran seperlunya (terbatas) terhadap bagian –bagian tertentu yang dipahami siswa.

Siswa secara individual disuruh menyelesaikan masalah kontekstual pada LKS dengan caranya sendiri. Cara pemecahan dan jawaban masalah yang berbeda lebih diutamakan. Guru memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan penuntun untuk mengarahkan siswa memperoleh penyelesaian soal. Pada tahap ini siswa juga diarahkan untuk membentuk dan menggunakan model sendiri untuk membentuk dan menggunakan guna memudahkan menyelesaikan masalah.

#### c) Penutup

Setelah selesai siswa membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka dalam kelompok kecil. Hasil dari diskusi itu dibandingkan pada diskusi kelas

dipimpin oleh guru. Guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan tentang konsep, definisi, prosedur matematika yang terkait dengan masalah kontekstual yang baru diselesaikan. Semua kegiatan sudah dijalankan. Kegiatan yang terakhir guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam kepada siswa.

### 3. Observasi I

Pada tahap ini dilakukan pengamatan terhadap bagaimana proses pembelajaran dilaksanakan yang dilakukan oleh guru. Kegiatan pengamatan dilaksanakan saat proses pembelajaran dilaksanakan dan setelah pembelajaran berlangsung. Saat kegiatan pembelajaran berlangsung yang diamati adalah peneliti dan perilaku siswa dalam proses pembelajaran.

### 4. Refleksi I

Pada tahap refleksi ini peneliti mengadakan analisis data dan mengenai proses pembelajaran. Data yang diperoleh dikaji apa yang telah terjadi dan penyebab terjadinya. Kemudian peneliti mencari solusi untuk mengatasi permasalahan yang ditemui agar tindakan dapat berjalan dengan efektif dan efisien pada siklus selanjutnya.

## Siklus II

Pada siklus II ini, langkah-langkah kegiatan yang dilaksanakan sama dengan langkah-langkah yang telah dilaksanakan pada siklus I. Siklus II dilaksanakan untuk memperbaiki kesalahan yang terjadi pada pelaksanaan di siklus I sehingga apa yang belum tercapai pada siklus I akan dapat dicapai pada tindakan di Siklus II. Pelaksanaan siklus II disesuaikan dengan hasil refleksi dari siklus I. Kedua siklus

ini berfungsi untuk melihat ada tidak perubahan hasil belajar siswa setelah melakukan tindakan. Jika tindakan yang diberikan belum berhasil meningkatkan hasil belajar siswa, maka penelitian akan dilanjutkan pada siklus III, dan begitu seterusnya.<sup>44</sup>

### **C. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V-C SDN 105855 PTPN II TanjungMorawa yang berjumlah 38 siswa yang terdiri dari 20 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan.

### **D. Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat Penelitian ini dilakukan di SDN 105855 PTPN II TanjungMorawa dan penelitian ini dilakukan pada semester genap di kelas V-C SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa mulai bulan Februari sampai dengan Maret 2019

### **E. Prosedur Observasi**

Pada dasarnya, prosedur atau langkah-langkah observasi terdiri dari tiga tahap yaitu; pertemuan pendahuluan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Tahap ini sering disebut sebagai siklus pengamatan, yang populer dipakai dalam supervisi klinis, baik dalam membimbing calon guru maupun dalam memberikan bantuan profesional bagi guru yang sudah bertugas.

#### **1. Pertemuan pendahuluan**

Pertemuan pendahuluan yang sering disebut sebagai pertemuan perencanaan dilakukan sebelum observasi berlangsung. Tujuan

---

<sup>44</sup>Suharsimi Arikunto Dkk, 2006, Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta : Bumi Aksara, h.

pertemuan ini adalah untuk menyepakati berbagai hal yang berkaitan dengan pelajaran yang akan diamati dan observasi yang akan dilakukan sebagaimana yang telah kaji pada prinsip pertama observasi.

## 2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan ini dilakukan dengan menggunakan panduan perencanaan yang telah dibuat dalam pelaksanaannya bersifat fleksibel dan terbuka terhadap perubahan-perubahan. Selama proses pembelajaran berlangsung peneliti mengajar siswa dengan menggunakan RPP yang telah dibuat. Dalam pelaksanaan tindakan ini, peneliti dibantu oleh satu rekan guru sejawat atau mitra peneliti. Tugas dan guru sejawat adalah membantu mengamati aktivitas peneliti dalam menerapkan dan mengamati partisipasi siswa serta mendokumentasikan proses pembelajaran yang berlangsung di kelas.

## 3. Observasi

Sesuai dengan kesepakatan pada pertemuan pendahuluan, observasi dilakukan terhadap proses dan hasil tindakan perbaikan, yang tentu saja terfokus pada perilaku mengajar guru, perilaku belajar siswa, dan interaksi antara guru dan siswa. Pengamat merekam/menginterpretasikan data sesuai dengan kesepakatan dan berusaha menciptakan suasana yang mendukung berlangsungnya proses perbaikan.

## 4. Data yang diperoleh pada lembar observasi, dan hasil test dianalisis kemudian dilakukan refleksi. Pelaksanaan refleksi dengan melakukan diskusi antara peneliti dan rekan guru. Diskusi tersebut bertujuan untuk

mengevaluasi hasil tindakan yang telah dilakukan yaitu dengan cara melakukan penilaian terhadap proses yang terjadi, masalah yang muncul, dan segala hal yang berkaitan dengan tindakan yang dilakukan. Jika dengan tindakan yang diberikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa sesuai dengan indikator keberhasilan penelitian, maka penelitian dihentikan. Tapi jika indikator keberhasilan belum tercapai, penelitian dilanjutkan ke siklus selanjutnya.<sup>45</sup>

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian adalah tes, observasi, dokumentasi, dan wawancara

##### **1. Tes**

Tes adalah menerapkan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Tes yang diberikan berbentuk tes pilihan ganda. Pemberian tes dilakukan tiga kali, yaitu tes awal (sebelum selesai siklus I), tes hasil belajar selanjutnya (setelah selesai siklus lanjutan).

##### **2. Dokumen**

Dokumen pengumpulan data digunakan untuk mendapatkan data tambahan serta informasi lainnya yang mendukung data penelitian baik dalam bentuk tulisan maupun visual. Dokumen tertulis, foto dan lainnya dapat digunakan untuk memperlihatkan suasana latar selama tindakan dilakukan atau berlangsung di kelas.

---

<sup>45</sup>Igak wardhani. Dkk, 2014, *Penelitian Tindakan Kelas*, Tangerang Selatan: Universitas Terbuka hal 27

### 3. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang saling digunakan dalam penelitian tindakan kelas. Secara umum batasan tentang wawancara dapat diartikan sebagai proses bertemu muka ataupun bertatap muka antara peneliti, guru dan juga siswa yang direncanakan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan.

#### **G. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang diperoleh, kemudian dianalisis berdasarkan petunjuk kriteria ketuntasan belajar, yaitu :

1. Seorang siswa dikatakan lulus secara individu dalam belajar jika siswa tersebut telah mencapai skor dari materi yang telah diajarkan sesuai KKM yang telah ditetapkan yaitu 65.
2. Suatu kelas dikatakan tuntas belajar, jika seluruh siswa di dalam kelas tersebut mencapai 85% yang telah mencapai nilai 65 KKM.

Untuk melihat peringkat yang terjadi dalam pembelajaran yang sedang berlangsung maka dilakukan analisis data dengan menggunakan langkah-langkah berikut.

#### a. Menghitung Mean/ Rata-rata

Cara menghitung mean atau rata-rata siswa adalah sebagai berikut.

$$M = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan    M        : Nilai rata-rata

$\sum x$  : Jumlah seluruh nilai siswa

$\sum N$  : Jumlah seluruh siswa

b. Menganalisis Presentase Hasil Tes Belajar Siswa Secara Klasikal

Setelah tes diberikan kepada siswa selanjutnya peneliti menganalisis hasil tersebut dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar} \times 100 \%}{\sum \text{seluruh siswa}}$$

Keterangan

P = Ketuntasan hasil belajar siswa (secara Klasikal)

Indikator kinerja dari tes kuantitatif ditetapkan kriteria bahwa semakin meningkat prolehan hasil test pada kategori di atasnya menunjukan kriteria peningkatan pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas. Jadi seumpama pada siklus II kategori tinggi dan sangat tinggi lebih besar dari siklus I berarti terjadi peningkatan yang positif sebagaimana terlihat pencapaian pada tabel di bawah ini.<sup>46</sup>

---

<sup>46</sup> Suharsimi Arikunto . dkk, 2006. *Penelitian Tindakan Kelas* , Jakarta: Bumi Aksara, hal

**Tabel 3. 1 Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa**

Tingkat Keberhasilan %	Arti
90%-100%	Sangat Tinggi
80%-90%	Tinggi
65%-79%	Sedang
55%-64%	Rendah
0%-54%	Sangat Rendah

#### **H. Teknik Penjamin Keabsahan Data**

Penelitian tindakan kelas (PTK) dikatakan akurat dan dipercaya dapat digunakan teknik penjamin keabsahan data sebagai berikut.

##### **1. Kredibilitas**

Adapun usaha untuk membuat lebih terpercaya (Credible) proses, interpretasi dan temuan dalam penelitian ini yaitu dengan cara :

- a. Keterkaitan yang lama antara peneliti dengan yang diteliti yang dilaksanakan dengan tidak tergesa-gesa, sehingga pengumpulan data dan informasi tentang situasi sosial dan fokus penelitian akan diperoleh secara sempurna.
- b. Ketekunan pengamatan terhadap cara-cara memimpin oleh pemimpin umum dalam pelaksanaan tugas dan kerjasama oleh para aktor-aktor di lokasi penelitian untuk memperoleh informasi yang terpercaya,
- c. Melakukan triangulasi, yaitu informasi yang diperoleh dari beberapa sumber diperiksa silang dan antara data wawancara dengan data pengamatan dan dokumentasi. Triangulasi dapat dilakukan dengan



membandingkan data dari berbagai informan yang terkait dengan data wawancara.

- d. Mendiskusikan dengan teman sejawat yang tidak berperan serta dalam penelitian akan mendapat masukan dari orang lain.
- e. Kecukupan referensi. Dalam konteks ini peneliti mengembangkan krtik tulisan untuk mengevaluasi tujuan yang sudah dirumuskan.
- f. Analisis kasus negatif, yaitu menganalisis dan mencari kasus atau keadaan yang menyanggah temuan penelitian, sehingga tidak ada lagi bukti yang menolak temuan penelitian.

## 2. Transferabilitas (*Transferability*)

Kebanyakan transfer hasil penelitian ini dengan relatif dan tergantung pada konteks dan situasi lain yang mempunyai kriteria sejenis. Transferability ini dapat dilakukan dengan cara melakukan uraian rinci dari data ke teori, atau dari kasus ke kasus lain, sehingga dapat ditetapkan dalam konteks yang hampie sama.<sup>47</sup>

## 3. Dependabilitas (*Dependabilitas*).

Dalam konsep trustworthiess, dependabilitas identik dengan reabilitas (keterandalan) dalam mengembangka desain keabsahan data dibangun mulai dari pemilihan kasus dan fokus, melakukan orientasi lapangan dan pengembangan konseptual.

## 4. Konfirmabilitas (*Comfirmability*)

Konfirmabilitas identik dengan objektivitas penelitian atau keabsahan deskriptif dan interpetatif . keabsahan data dan laporan penelitian ini

---

<sup>47</sup> Lexy. J. Moleyong, 2010, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Rosdakarrya, H.324

dibandingkan dengan menggunakan teknik, yaitu mengkonsultasikan setiap langkah kegiatan kepada promotor atau konsultan sejak dari pengembangan desain, menyusun ulang fokus, penentuan konteks narasumber, penetapan teknik pengumpulan data dan analisis data serta penyajian dan penelitian.<sup>48</sup>

**Tabel 3.2 Kisi - kisi Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika**

Materi Pokok	Topik	Dimensi Proses Kognitif				Jumlah
		C1	C2	C3	C4	
3.4 Menjelaskan kecepatan sebagai perbandingan jarak dan waktu  3.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kecepatan	1.Mengenal kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu	1	2,3,4  ,5			5
	2.Menyajikan penyelesaian dengan kecepatan			6,8	7,9,10	5

---

<sup>48</sup> Salim dan Syahrur, 2012, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Medan : Ciptapusaka Media. Hal.165

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Data Profil Sekolah**

<b>PROFIL SEKOLAH</b>		
<b>SDN 105855 PTPN II</b>		
<b>JL. SULTAN SERDANG KOMPLEK PTPN II</b>		
<b>KEC. TANJUNG MORAWA KAB. DELI SERDANG</b>		
<b>No.</b>	<b>IDENTITAS SEKOLAH</b>	
1	Nama Sekolah	SD Negeri NO 105855 PTPN II
2	Alamat Sekolah	Jl. Sultan Serdang Komplek PTPN II
3	Kecamatan	Tanjung Morawa
4	Kabupaten	Deli Serdang
5	Provinsi	Sumatera Utara
6	Kode Pos	20362
7	Akreditasi	A
8	Tanggal Sk Pendirian	1978-12-02
9	Tanggal SK Izin Operasional	1978-12-02
10	Bersedia Menerima Bos	Ya
11	Status Sekolah	Negeri
12	Sertifikat ISO	Belum Bersertifikat
13	Waktu Belajar	Pagi (07.15-13.45 wib)
14	Email	<a href="mailto:Sdn_105855@yahoo.co.id">Sdn_105855@yahoo.co.id</a>

## 2. Deskripsi Keadaan Awal Siswa

Langkah pertama sebelum diterapkannya pembelajaran dengan penggunaan model RME (*Realistik Mathematics Education*) di kelas V C di SDN PTPN II Tanjung Morawa Tahun Ajaran 2018/2019, terlebih dahulu peneliti mewawancarai guru kelas dengan tujuan untuk mengetahui kondisi awal siswa terhadap materi Kecepatan. Ternyata dari hasil yang dilakukan, siswa kurang mampu menyelesaikan soal tentang materi Kecepatan dengan pokok pembahasan Kecepatan dan Menyelesaikan masalah tentang Kecepatan.

Kemudian langkah yang diambil peneliti adalah *pre tes* kepada siswa. Tes yang diberikan kepada siswa sebelum melakukan perencanaan bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal berupa Kecepatan. Hasil belajar siswa pada pelaksanaan *pre tes* dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.1 Item Soal Pre Tes Siswa**

[illegible]

[illegible]

33	Widya Khairani	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	7	70
34	Yansen Tridianto	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3	30
35	Kaylin Raihan	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	6	60
36	Nurul Nabawiyah	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	20
37	Bilbi Sunurat	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3	30

**Tabel 4.2 Hasil Belajar Siswa Pada Tes Awal ( *Pre Tes* )**

NO	Nama Siswa	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	Atha Kamil Nst	70	✓	
2	Aditya Kurniawan	20		✓
3	Anindia Putri Candra	30		✓
4	Bella Adzlia T	50		✓
5	Chaisya Syfa	40		✓
6	Chessy Aprilian	50		✓
7	Dzaki Hasabi Lesman	70	✓	
8	Dinda Laura S	50		✓
9	Farid Rizki Abilza	0		✓
10	Fahri Dwi Arahana	80	✓	
11	Farel Jonathan S	50		✓
12	Heskia Novalina Sirait	40		✓
13	Jeihan Mumtaz	30		✓
14	Kesya Ardila	20		✓

15	Mardiansyah Putra	40		✓
16	Malthew Sianturi	40		✓
17	M. Rayhan	70	✓	
18	M. Ibnu Ihsan Ibraim	40		✓
19	Meysi Rifka Olivia	40		✓
20	Nadine Y. Rahman	40		✓
21	Niken Maria	20		✓
22	Osindy Tesalonika	50		✓
23	Roy Jenathan	70	✓	
24	Revalin	40		✓
25	Revalina A.S	80	✓	
26	Reihan Aksal	40		✓
27	Swari Rafael	50		✓
28	Samuel RM	10		✓
29	Syakira Audry	40		✓
30	Syifa Violyna	50		✓
31	Shakeela A. Raihani	60		✓
32	Vania Wijaya	10		✓
33	Widya Khairani	70	✓	
34	Yansen Tridianto	30		✓
35	Kaylin Raihan	60		✓
36	Nurul Nabawiyah	20		✓
37	Bilbi Sunurat	30		✓

<b>Jumlah</b>	<b>1690</b>	7	30
<b>Rata-Rata</b>	<b>46</b>		
<b>Presentase</b>		19%	81%
<b>Ketuntasan Klasikal</b>	<b>19</b>		

Hasil ini menunjukkan bahwa tes awal yang telah diberikan kepada 37 orang siswa menunjukkan bahwa masih minimnya jumlah siswa yang mampu menjawab soal-soal terkait materi Kecepatan yang dapat dilihat dari nilai rata-rata dan tingkat ketuntasannya, oleh karena itu peneliti melakukan perbaikan pembelajaran dengan melanjutkan pada siklus I melalui model RME (*Realistik Mathematics Education*).

### **3. Deskripsi Data Tindakan**

Deskripsi pelaksanaan tindakan dalam penelitian kelas ini terdiri dari siklus I dan siklus II.

#### **a. Tindakan Siklus I**

Deskripsi data tindakan siklus I terdiri dari atas:

##### **1) Tahap Perencanaan**

Tahap perencanaan dilakukan sebagai awal melakukan tindakan. Adapun langkah-langkah tindakan yang dipersiapkan peneliti adalah sebagai berikut.

- a. Menyusun jadwal kegiatan pembelajaran, yang dilaksanakan pada 18 Maret 2019 hari Kamis jam 09.45 dan 12 Maret Jam 07.45 dengan



alokasi waktu siklus pertama direncanakan 4 x 35 menit (2 kali pertemuan)

- b. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
- c. Menyiapkan pos test I untuk mengukur hasil belajar siswa.
- d. Menyediakan media yang akan digunakan pada materi Kecepatan
- e. Menyiapkan lembar observasi untuk situasi belajar ketika menggunakan model *Realitik Mathematics Education* (RME)
- f. Merancang alat pengumpulan data yang berupa tes untuk mengetahui pemahaman siswa.

## 2) Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan siklus I dibagi menjadi tiga bagian yaitu : pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Guru memulai kegiatan awal pembelajaran dimulai dengan membuka kelas dengan mengucapkan salam, mengkondisikan siswa, berdoa, mengabsensi kehadiran siswa, memberikan apersepsi kepada siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran serta mempersiapkan bahan ajar dan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

Di dalam kegiatan inti ada tiga kegiatan yang dilakukan antara lain:

1. Guru memperkenalkan panjang tali 1 meter dan 7 meter kepada siswa guna menanamkan mereka tentang jarak hal ini dilakukan guna menanamkan pemahaman kepada siswa. Dan guru memberikan LKS berupa soal cerita kepada siswa dan siswa diminta untuk memahami masalah tersebut.

2. Siswa secara individual menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri dan guru membagi siswa menjadi kelompok kecil yang masing-masing terdiri dari 4 orang. Masing-masing siswa mendiskusikan jawaban dengan teman sekelompoknya dan setiap kelompok diminta membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka di kelas.
3. Guru meluruskan kesalahan siswa dalam mengerjakan dan menjelaskan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Dan kegiatan akhir pembelajaran, bersama-sama dengan peserta dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman pelajaran secara tekun, melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram dan selanjutnya guru memberikan tes pilihan ganda untuk mengukur ketercapaian indikator keberhasilan pada siklus I.

### 3) Pengamatan (Observasi)

Observasi dilakukan terhadap kegiatan pembelajaran dengan tujuan untuk mengetahui apakah proses belajar mengajar telah sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya. Peneliti melakukan observasi pada tingkah laku dan sikap selama pembelajaran Matematika di kelas V-C SDN PTPN II Tanjung Morawa dengan menggunakan Model RME (*Realistik Mathematics Education*). Pada proses pengamatan, aktivitas yang akan diamati terdiri dari aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa.

**Tabel 4.3 Lembar pengamatan Aktivitas Siswa Pada Siklus I**

NO	ASPEK PENGAMATAN	SKOR			
		1	2	3	4
1	Siswa siap untuk belajar				✓
2	Siswa memperhatikan/ mendengarkan penjelasan guru saat memberikan pembelajaran			✓	
3	Siswa melakukan media percobaan yang diberikan guru				✓
4	Siswa aktif dan antusias dalam belajar				✓
5	Siswa membacakan hasil pengamatan di depan kelas				✓
6	Siswa dapat memahami pelajaran materi yang diberikan guru yaitu materi kecepatan				✓

**Tabel 4.4 Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Pada Siklus I**

No	Keterangan	1	2	3	4
<b>1.</b>	<b>Kemampuan Membuka Pelajaran</b>				
	a. Menarik Perhatian siswa			✓	
	b. Memberikan motivasi awal				✓
	c. Memberikan apersepsi (kaitan materi yang sebelumnya dengan materi yang akan disampaikan)				✓
	d. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan diberikan				✓
	e. Memberikan acuan bahan belajar yang akan diberikan				✓
<b>2.</b>	<b>Sikap Guru dalam Proses Pembelajaran</b>				
	a. Kejelasan artikulasi suara		✓		
	b. Variasi gerakan badan tidak mengganggu				✓

	perhatian siswa				
	c. Antusiasme dalam perhatian				✓
	d. Mobilitas posisi pengajar				✓
<b>3.</b>	<b>Penguasaan Bahan Belajar</b>				
	a. Bahan belajar disajikan sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan dalam RPP				✓
	b. Kejelasan dalam menjelaskan bahan belajar (materi)				✓
	c. Kejelasan dalam memberikan contoh				✓
	d. Memiliki wawasan yang luas dalam menyampaikan bahan belajar				✓
<b>4.</b>	<b>Kegiatan Belajar Mengajar</b>				
	a. Kesesuaian metode dengan bahan belajar yang disampaikan				✓
	b. Penyajian bahan pelajaran yang sesuai dengan tujuan/indikator yang telah ditetapkan				✓
	c. Memiliki keterampilan dalam menanggapi dan merespon pernyataan siswa.				✓
	d. Ketepatan dalam penggunaan alokasi waktu yang disediakan				✓
<b>5.</b>	<b>Kemampuan Menggunakan Media Pembelajaran</b>				
	a. Memperhatikan prinsip-prinsip penggunaan				✓
	b. Ketepatan/kesesuaian penggunaan media dengan materi yang disampaikan				✓
	c. Memiliki keterampilan dalam penggunaan media pembelajaran				✓
	d. Membantu meningkatkan perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran				✓
<b>6.</b>	<b>Evaluasi Pembelajaran</b>				

	a. Penilaian relevan dengan tujuan yang telah ditetapkan				✓
	b. Menggunakan bentuk dan jenis ragam penilaian				✓
	c. Penilaian yang diberikan sesuai dengan RPP				✓
<b>7.</b>	<b>Kemampuan Menutup Kegiatan Pembelajaran</b>				
	a. Meninjau kembali materi yang diberikan				✓
	b. Memberi kesempatan untuk bertanya dan menjawab pertanyaan				✓
	c. Memberikan kesimpulan kegiatan pembelajaran				✓
	<b>Jumlah Skors Aspek</b>				

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa aktivitas belajar mengajar guru pada siklus I belum optimal, hal ini diketahui dari menari perhatian siswa pada saat pembuka pembelajaran, selain itu guru kurang bisa mengkondisikan siswa dan kurang dalam Aritikulasi suara . Pada akhir pembelajaran siklus I diberi tes yang dianggap berhasil apabila nilai rata-rata siswa berada di atas nilai KKM yang telah ditetapkan 65. Tingkat keberhasilan siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

[illegible]

2	Aditya Kurniawan	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	6	60
3	Anindia Putri Candra	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	5	50
4	Bella Adzlia T	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90
5	Chaisya Syfa	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	6	60
6	Chessy Aprilian	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	6	60
7	Dzaki Hasabi Lesman	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	80
8	Dinda Laura S	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	30
9	Farid Rizki Abilza	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	20
10	Fahri Dwi Arahana	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90
11	Farel Jonathan S	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	6	60
12	Heskia Novalina Sirait	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	5	50
13	Jeihan Mumtaz	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	5	50
14	Kesya Ardila	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10
15	Mardiansyah Putra	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	5	50
16	Malthew Sianturi	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	80
17	M. Rayhan	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	90
18	M. Ibnu Ihsan Ibraim	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	6	60
19	Meysi Rifka Olivia	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	7	70
20	Nadine Y. Rahman	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7	70
21	Niken Maria	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	40
22	Osindy Tesalonika	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	7	70
23	Roy Jenathan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
24	Revalin	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	6	60

25	Revalina A.S	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	90
26	Reihan Aksal	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	7	70
27	Swari Rafael	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	6	60
28	Samuel RM	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	4	40
29	Syakira Audry	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6	60
30	Syifa Violya	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90
31	Shakeela A. Raihani	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90
32	Vania Wijaya	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	4	40
33	Widya Khairani	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80
34	Yansen Tridianto	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	6	60
35	Kaylin Raihan	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7	70
36	Nurul Nabawiyah	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	7	70
37	Bilbi Sunurat	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	7	70

**Tabel 4.6 Hasil Belajar Siswa Pada Post Tes I**

NO	Nama Siswa	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	Atha Kamil Nst	100	✓	
2	Aditya Kurniawan	60		✓
3	Anindia Putri Candra	50		✓
4	Bella Adzlia T	90	✓	
5	Chaisya Syfa	60		✓
6	Chessy Aprilian	60		✓

7	Dzaki Hasabi Lesman	80	✓	
8	Dinda Laura S	30		✓
9	Farid Rizki Abilza	20		✓
10	Fahri Dwi Arahana	90	✓	
11	Farel Jonathan S	60		✓
12	Heskia Novalina Sirait	50		✓
13	Jeihan Mumtaz	50		✓
14	Kesya Ardila	10		✓
15	Mardiansyah Putra	50		✓
16	Malthew Sianturi	80	✓	
17	M. Rayhan	90	✓	
18	M. Ibnu Ihsan Ibraim	60		✓
19	Meysi Rifka Olivia	70	✓	
20	Nadine Y. Rahman	70	✓	
21	Niken Maria	40		✓
22	Osindy Tesalonika	70	✓	
23	Roy Jenathan	100	✓	
24	Revalin	60		✓
25	Revalina A.S	90	✓	
26	Reihan Aksal	70	✓	
27	Swari Rafael	60		✓
28	Samuel RM	40		✓
29	Syakira Audry	60		✓



<b>30</b>	<b>Syifa Violyna</b>	<b>90</b>	✓	
<b>31</b>	<b>Shakeela A. Raihani</b>	<b>90</b>	✓	
<b>32</b>	<b>Vania Wijaya</b>	<b>40</b>		✓
<b>33</b>	<b>Widya Khairani</b>	<b>80</b>	✓	
<b>34</b>	<b>Yansen Tridianto</b>	<b>60</b>		✓
<b>35</b>	<b>Kaylin Raihan</b>	<b>70</b>	✓	
<b>36</b>	<b>Nurul Nabawiyah</b>	<b>70</b>	✓	
<b>37</b>	<b>Bilbi Sunurat</b>	<b>70</b>	✓	
<b>Jumlah</b>		<b>2390</b>	18	19
<b>Rata-Rata</b>		<b>64</b>		
<b>Presentase</b>			49%	51%
<b>Ketuntasan Klasikal</b>		<b>49</b>		

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai siklus I dari 37 orang siswa pada mata pelajaran matematika materi kecepatan. Sebanyak 18 orang atau sekitar 49% mencapai ketuntasan belajar. Sedangkan sebanyak 19 orang atau sekitar 51% belum mencapai ketuntasan belajar. Nilai terendah adalah 10 dan nilai tertinggi adalah 100. Dengan nilai rata-rata 64 dan tingkat ketuntasan klasikal 49.

#### 4) Refleksi

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa nilai siklus I siswa tergolong sangat rendah. Namun masih dilakukan penelitian mengingat banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM. Selain itu juga diperlukan untuk mendapatkan ketuntasan klasikal yang lebih baik seperti yang diinginkan peneliti yaitu sebesar

85%. Langkah yang diambil selanjutnya adalah menunjukan proses belajar mengajar pada siklus II dengan mengoptimalkan aktivitas guru dan pada saat proses pembelajaran berlangsung.

b. Tindakan Siklus II

Adapun tahapan pada siklus II hampir sama dengan tahapan siklus I, yaitu

1) Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan pada siklus II mengacu pada siklus I yang dilakukan sebagai awal melakukan tindakan. Adapun langkah-langkah tindakan yang dipersiapkan peneliti adalah sebagai berikut.

- a. Menyusun jadwal kegiatan pembelajaran, yang dilaksanakan pada 25 Maret 2019 hari senin jam 09.45 dan 12 Maret Jam 07.45 dengan alokasi waktu siklus pertama direncanakan 4 x 35 menit (2 kali pertemuan)
- b. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
- c. Menyiapkan pos test II untuk mengukur hasil belajar siswa.
- d. Menyediakan media yang akan digunakan pada materi Kecepatan
- e. Menyiapkan lembar observasi untuk situasi belajar ketika menggunakan model *Realistik Mathematics Education* (RME)
- f. Merancang alat pengumpulan data yang berupa tes untuk mengetahui pemahaman siswa.

2) Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan siklus II dibagi menjadi tiga bagian yaitu : pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Guru memulai kegiatan awal pembelajaran dimulai dengan membuka kelas dengan mengucapkan salam,

mengkondisikan siswa, berdoa, mengabsensi kehadiran siswa, memberikan apersepsi kepada siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran serta mempersiapkan bahan ajar dan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

Di dalam kegiatan inti ada tiga kegiatan yang dilakukan antara lain:

1. Guru menjelaskan kepada siswa tentang materi yang disampaikan. Dan guru memberikan LKS dan siswa diminta untuk mendegarkan cerita yang dibaca oleh guru yang judulnya kelinci dan kura-kura.
2. Siswa secara individual menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri dan guru membagi siswa menjadi kelompok kecil yang masing-masing terdiri dari 4 orang. Masing-masing siswa mendiskusikan jawaban dengan teman sekelompoknya dan setiap kelompok diminta membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka di kelas.
3. Guru meluruskan kesalahan siswa dalam mengerjakan dan menjelaskan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Dan kegiatan akhir pembelajaran, bersama-sama dengan peserta dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman pelajaran secara tekun, melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram dan selanjutnya guru memberikan tes pilihan ganda untuk mengukur ketercapaian indikator keberhasilan pada siklus II.

### 3) Pengamatan (Observasi)

Observasi dilakukan terhadap kegiatan pembelajaran dengan tujuan untuk mengetahui apakah proses belajar mengajar telah sesuai dengan perencanaan yang

telah dibuat sebelumnya. Peneliti melakukan observasi pada tingkah laku dan sikap selama pembelajaran Matematika di kelas V-C SDN PTPN II Tanjung Morawa dengan menggunakan Model RME (*Realistik Mathematics Education*). Pada proses pengamatan, aktivitas yang akan diamati terdiri dari aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa.

**Tabel 4.7 Lembar pengamatan Aktivitas Siswa Pada Siklus II**

NO	ASPEK PENGAMATAN	SKOR			
		1	2	3	4
1	Siswa siap untuk belajar				✓
2	Siswa memperhatikan/ mendengarkan penjelasan guru saat memberikan pembelajaran				✓
3	Siswa melakukan media percobaan yang diberikan guru				✓
4	Siswa aktif dan antusias dalam belajar				✓
5	Siswa membacakan hasil pengamatan di depan kelas				✓
6	Siswa dapat memahami pelajaran materi yang diberikan guru yaitu materi kecepatan				✓

**Tabel 4.8 Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Pada Siklus I**

No	Keterangan	1	2	3	4
<b>1.</b>	<b>Kemampuan Membuka Pelajaran</b>				
	f. Menarik Perhatian siswa				✓
	g. Memberikan motivasi awal				✓
	h. Memberikan apersepsi (kaitan materi yang sebelumnya dengan materi yang akan disampaikan)				✓

	i. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan diberikan				✓
	j. Memberikan acuan bahan belajar yang akan diberikan				✓
<b>2.</b>	<b>Sikap Guru dalam Proses Pembelajaran</b>				
	e. Kejelasan artikulasi suara				✓
	f. Variasi gerakan badan tidak mengganggu perhatian siswa				✓
	g. Antusiasme dalam perhatian				✓
	h. Mobilitas posisi pengajar				✓
<b>3.</b>	<b>Penguasaan Bahan Belajar</b>				
	e. Bahan belajar disajikan sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan dalam RPP				✓
	f. Kejelasan dalam menjelaskan bahan belajar (materi)				✓
	g. Kejelasan dalam memberikan contoh				✓
	h. Memiliki wawasan yang luas dalam menyampaikan bahan belajar				✓
<b>4.</b>	<b>Kegiatan Belajar Mengajar</b>				
	e. Kesesuaian metode dengan bahan belajar yang disampaikan				✓
	f. Penyajian bahan pelajaran yang sesuai dengan tujuan/indikator yang telah ditetapkan				✓
	g. Memiliki keterampilan dalam menanggapi dan merespon pernyataan siswa.				✓
	h. Ketepatan dalam penggunaan alokasi waktu yang disediakan				✓
<b>5.</b>	<b>Kemampuan Menggunakan Media Pembelajaran</b>				
	e. Memperhatikan prinsip-prinsip penggunaan				✓
	f. Ketepatan/kesesuaian penggunaan media				✓

	dengan materi yang disampaikan				
	g. Memiliki keterampilan dalam penggunaan media pembelajaran				✓
	h. Membantu meningkatkan perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran				✓
<b>6.</b>	<b>Evaluasi Pembelajaran</b>				
	d. Penilaian relevan dengan tujuan yang telah ditetapkan				✓
	e. Menggunakan bentuk dan jenis ragam penilaian				✓
	f. Penilaian yang diberikan sesuai dengan RPP				✓
<b>7.</b>	<b>Kemampuan Menutup Kegiatan Pembelajaran</b>				
	d. Meninjau kembali materi yang diberikan				✓
	e. Memberi kesempatan untuk bertanya dan menjawab pertanyaan				✓
	f. Memberikan kesimpulan kegiatan pembelajaran				✓
	<b>Jumlah Skors Aspek</b>				

Keterangan: Berilah tanda ceklis pada kolom 1,2,3 dan 4 sesuai dengan hasil pengamatan dengan kriteria sebagai berikut:4= sangat baik 3= Baik 2=Kurang Baik 1=Tidak Baik

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa aktivitas belajar mengajar guru pada siklus II berjalan dengan baik, hal ini dapat dilihat dari hasil obeservasi keterampilan guru dalam menyampaikan materi pelajaran pada siklus II meningkat lebih baik dibandingkan siklus I. Pada akhir pembelajaran siklus II diberi tes yang dianggap berhasil apabila nilai rata-rata siswa berada di atas nilai

KKM yang telah ditetapkan 65. Tingkat keberhasilan siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.9 Item Soal Post Test II Siswa**

NO	Nama Siswa	Nomor Item Soal										Skor	Nilai %
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Atha Kamil Nst	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
2	Aditya Kurniawan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
3	Anindia Putri Candra	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	7	70
4	Bella Adzlia T	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	4	40
5	Chaisya Syfa	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	7	70
6	Chessy Aprilian	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	7	70
7	Dzaki Hasabi Lesman	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	8	80
8	Dinda Laura S	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	4	40
9	Farid Rizki Abilza	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	6	60
10	Fahri Dwi Arahman	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90
11	Farel Jonathan S	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	5	50
12	Heskia Novalina Sirait	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	6	60
13	Jeihan Mumtaz	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	6	60
14	Kesya Ardila	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	7	70
15	Mardiansyah Putra	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	80
16	Malthew Sianturi	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	90
17	M. Rayhan	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	7	70
18	M. Ibnu Ihsan Ibraim	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	4	40

19	Meysi Rifka Olivia	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	7	70
20	Nadine Y. Rahman	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	8	80
21	Niken Maria	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	7	70
22	Osindy Tesalonika	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	7	70
23	Roy Jenathan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
24	Revalin	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	7	70
25	Revalina A.S	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90
26	Reihan Aksal	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8	80
27	Swari Rafael	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	6	60
28	Samuel RM	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	8	80
29	Syakira Audry	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	7	70
30	Syifa Violyna	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	90
31	Shakeela A. Raihani	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	90
32	Vania Wijaya	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	7	70
33	Widya Khairani	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	90
34	Yansen Tridianto	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90
35	Kaylin Raihan	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	7	70
36	Nurul Nabawiyah	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	7	70
37	Bilbi Sunurat	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	7	70



**Tabel 4.10 Hasil Belajar Siswa Pada Post Tes II**

NO	Nama Siswa	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	Atha Kamil Nst	100	✓	
2	Aditya Kurniawan	100	✓	
3	Anindia Putri Candra	70	✓	
4	Bella Adzlia T	40		✓
5	Chaisya Syfa	70	✓	
6	Chessy Aprilian	70	✓	
7	Dzaki Hasabi Lesman	80	✓	
8	Dinda Laura S	40		✓
9	Farid Rizki Abilza	60		✓
10	Fahri Dwi Arahana	90	✓	
11	Farel Jonathan S	50		✓
12	Heskia Novalina Sirait	60		✓
13	Jeihan Mumtaz	60		✓
14	Kesya Ardila	70	✓	
15	Mardiansyah Putra	80	✓	
16	Malthew Sianturi	90	✓	
17	M. Rayhan	70	✓	
18	M. Ibnu Ihsan Ibraim	40		✓
19	Meysi Rifka Olivia	70	✓	
20	Nadine Y. Rahman	80	✓	

21	Niken Maria	70	✓	
22	Osindy Tesalonika	70	✓	
23	Roy Jenathan	100	✓	
24	Revalin	70	✓	
25	Revalina A.S	90	✓	
26	Reihan Aksal	80	✓	
27	Swari Rafael	60		✓
28	Samuel RM	80	✓	
29	Syakira Audry	70	✓	
30	Syifa Violyna	90	✓	
31	Shakeela A. Raihani	90	✓	
32	Vania Wijaya	70	✓	
33	Widya Khairani	90	✓	
34	Yansen Tridianto	90	✓	
35	Kaylin Raihan	70	✓	
36	Nurul Nabawiyah	70	✓	
37	Bilbi Sunurat	70	✓	
<b>Jumlah</b>		<b>2720</b>	29	8
<b>Rata-Rata</b>		<b>73</b>		
<b>Presentase</b>			78%	22%
<b>Ketuntasan Klasikal</b>		<b>78</b>		

Beradsarkan tbl di atas dapat diketahui bahwa nilai siklus II dari 37 siswa pada mata pelajaran Matematika pada sub materi menyelesaikan masalah

kecepatan, sebanyak 29 (sekitar 78% mencapai ketuntasan belajar), sedangkan sebanyak 8 orang (sekitar 22% belum tuntas). Nilai terendah adalah 40 dan nilai tertinggi adalah 100. Dengan nilai rata-rata 73 dan tingkat ketuntasan klasikal sebesar 78.

#### 4) Refleksi

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa penerapan model RME (*Realistik Mathematic Education*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada sub materi menyelesaikan masalah kecepatan, maka proses belajar mengajar tidak lagi dilanjutkan pada siklus berikutnya.

### **B. Pembahasan hasil Penelitian**

Model pembelajaran RME (*Realistik Mathematics Education*) adalah pendidikan matematika yang menekankan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah yang ada pada situasi nyata dengan cara mereka sendiri. Dalam proses belajar siswa secara individual disuruh menyelesaikan masalah pada LKS yang diberi guru dengan caranya sendiri. Siswa diminta untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka dalam kelompok kecil. Setelah itu, hasil dari diskusi itu dibandingkan pada diskusi kelas yang dipimpin oleh guru. Pada hal ini dapat digunakan siswa untuk melatih keberanian mengemukakan pendapat, meskipun berbeda dengan teman lainnya. Dengan demikian guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan yang terkait dengan masalah kontekstual yang baru diselesaikan.

Berdasarkan hasil observasi guru terhadap siswa maka diperoleh bahwa model RME (*Realistik Mathematics Education*) hasil belajar siswa khususnya mata

pelajaran Matematika materi kecepatan di kelas V SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa meningkat. Peneliti menggunakan pre test, post tes I, dan post test II, untuk melihat sejauh mana peningkatan hasil belajar menggunakan model RME (*Realistik Mathematics Education*), hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

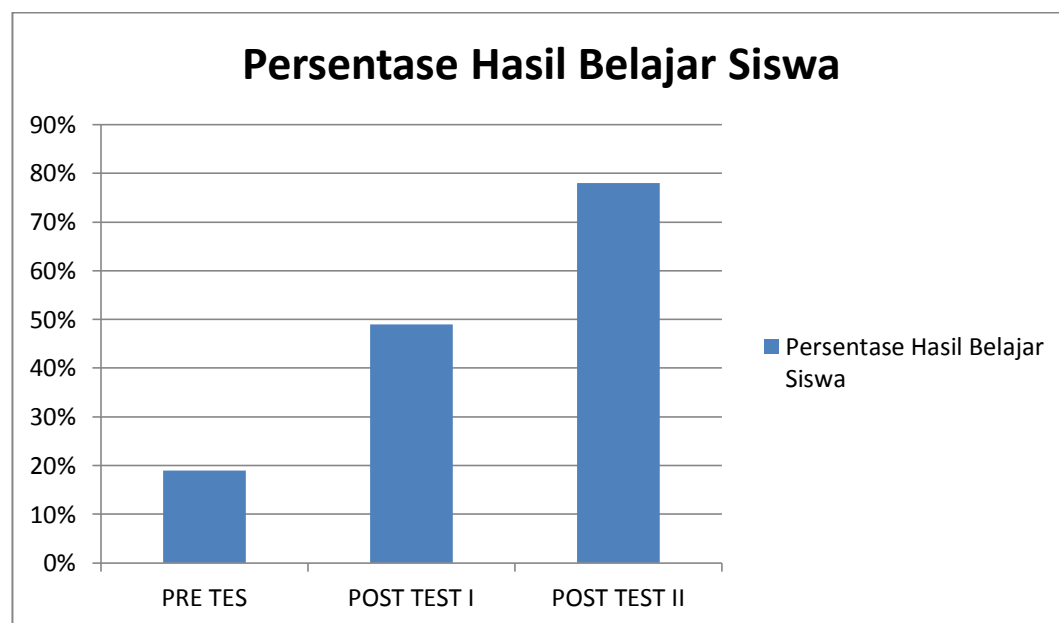
**Tabel 4.11 Rekapitulasi Nilai**

No	Nama Siswa	Nilai Siswa					
		Pre Test	Ket	Post Tes I	Ket	Post Test II	Ket
1	Atha Kamil Nst	70	✓	100	✓	100	✓
2	Aditya Kurniawan	20		60		100	✓
3	Anindia Putri Candra	30		50		70	✓
4	Bella Adzlia T	50		90	✓	40	
5	Chaisya Syfa	40		60		70	✓
6	Chessy Aprilian	50		60		70	✓
7	Dzaki Hasabi Lesman	70	✓	80	✓	80	✓
8	Dinda Laura S	50		30		40	
9	Farid Rizki Abilza	0		20		60	
10	Fahri Dwi Arahana	80	✓	90	✓	90	✓
11	Farel Jonathan S	50		60		50	
12	Heskia Novalina Sirait	40		50		60	
13	Jeihan Mumtaz	30		50		60	
14	Kesya Ardila	20		10		70	✓

15	Mardiansyah Putra	40		50		80	✓
16	Malthew Sianturi	40		80	✓	90	✓
17	M. Rayhan	70	✓	90	✓	70	✓
18	M. Ibnu Ihsan Ibraim	40		60		40	
19	Meysi Rifka Olivia	40		70	✓	70	✓
20	Nadine Y. Rahman	40		70	✓	80	✓
21	Niken Maria	20		40		70	✓
22	Osindy Tesalonika	50		70	✓	70	✓
23	Roy Jenathan	70	✓	100	✓	100	✓
24	Revalin	40		60		70	✓
25	Revalina A.S	80	✓	90	✓	90	✓
26	Reihan Aksal	40		70	✓	80	✓
27	Swari Rafael	50		60		60	
28	Samuel RM	10		40	✓	80	✓
29	Syakira Audry	40		60		70	✓
30	Syifa Violya	50		90	✓	90	✓
31	Shakeela A. Raihani	60		90	✓	90	✓
32	Vania Wijaya	10		40		70	✓
33	Widya Khairani	70	✓	80	✓	90	✓
34	Yansen Tridianto	30		60		90	✓
35	Kaylin Raihan	60		70	✓	70	✓
36	Nurul Nabawiyah	20		70	✓	70	✓
37	Bilbi Sunurat	30		70	✓	70	✓

<b>Jumlah</b>	<b>1690</b>	<b>2390</b>	<b>2720</b>
<b>Rata- Rata</b>	<b>46</b>	<b>64</b>	<b>73</b>
<b>Persentase Klasikal</b>	<b>19</b>	<b>49</b>	<b>78</b>

Berikut disajikan grafik peningkatan hasil belajar.



**Gambar 4.1 Grafik Peningkatan Hasil Belajar**

Grafik di atas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dimana pada pre test frekuensi ketuntasan sebesar 19% meningkat ke post test I menjadi 49% atau dengan kata lain pre test I frekuensi ketuntasan sebesar 30% sedangkan dari post test I frekuensi ketuntasan sebesar 49% meningkat ke post test II menjadi 78% atau dengan kata lain dari post test I ke post test II mengalami peningkatan sebesar 43%. Dengan demikian terjadi peningkatan hasil belajar siswa mulai dari pre test, post test I hingga post test II dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model RME (*Realistik Mathematics Education*) dapat

meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran Matematika materi kecepatan di kelas V C SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka terjadi peningkatan hasil belajar Matematika siswa melalui model RME (*Realistik Mathematics Education*), simpulan yang diperoleh yakni.

1. Kegiatan pra tindakan untuk mengetahui yang dilakukan adalah memberikan Pre test kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Dari hasil Pre Test maka diperoleh nilai rata-rata adalah 46. Sedangkan siswa yang memperoleh nilai diatas 65 hanya 19% (7 orang) dikatakan tuntas dan di bawah 65 hanya 81% (81 Orang) dikatakan belum tuntas secara keseluruhan.
2. Penerapan model RME (*Realistik Mathematics Education*) dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar Matematika Materi Kecepatan hal ini dapat dilihat dari proses pembelajaran yang telah dilakukan bahwa siswa terlihat aktif, berpikir kritis, dan antusias. Keberanian siswa mulai terlihat pada saat mengemukakan pendapat dan siswa dapat memahami pelajaran yang telah dilakukan.
3. Setelah mengamati hasil Pre Test maka penelitian dilanjutkan pada pembelajaran siklus pertama. Siklus ini dilakukan dengan alokasi waktu 2x45 menit dengan materi kecepatan. Dari hasil pengamatan pada siklus pertama maka diperoleh nilai rata-rata adalah 64. Untuk hasil belajar siswa secara keseluruhan diperoleh 49%(18 orang) yang memperoleh diatas 65



(tuntas) dan 51% (19 orang) yang memperoleh dibawah 65 (tidak tuntas). Hasil refleksi siklus pertama adalah (1) kurang dalam artikulasi suara, (2) kurang berpartisipasi antar siswa untuk bekerjasama pada saat berdiskusi. Karena belum mencapai ketuntasan 85% maka kegiatan penelitian dilanjutkan kegiatan pembelajaran siklus II membahas tentang menyelesaikan masalah kecepatan. Alokasi waktu 2x45 menit. Hasil pengamatan pada siklus ini adalah nilai rata-rata 73 untuk hasil belajar siswa secara keseluruhan diperoleh 78% atau 29 orang memperoleh nilai diatas 65 (tuntas).

## **B. Saran – Saran**

Saran-saran yang dapat disampaikan oleh peneliti adalah.

### **1. Teoritis**

Model RME (Realistik Mathematics Education) dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk menyelesaikan masalah sendiri, penggunaan ide, mengemukakan pendapat dan menarik kesimpulan, sesuatu diharapkan teori ini dapat dikembangkan sehingga dapat memaksimalkan proses pembelajaran.

### **2. Praktis**

#### **a. Untuk Peserta Didik**

Bagi peserta didik hendaknya memperhatikan guru ketika proses belajar berlangsung khususnya pada pelajaran matematika agar dapat memahami pembelajaran yang telah diberikan guru.

b. Untuk Guru

Agar setiap guru khususnya guru matematika di SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa tidak hanya menguasai materi pelajaran, tetapi juga harus bisa menerapkan model RME (*Realistik Mathematics Education*) mengajar sesuai dengan topik pelajaran khususnya matematika agar tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai dengan maksimal.

c. Untuk Kepala Sekolah

Bagi kepala sekolah diharapkan akan memberikan arahan kepada guru di SD 105855 PTPN II untuk meningkatkan cara mengajar yang lebih baik dan diharapkan agar kepala sekolah melaksanakan peninjauan ke sekolah-sekolah lain yang lebih baik dalam pengajaran agar menjadi masukan bagi SDN 105855 agar menjadi sekolah yang lebih baik lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi . Muhammad, (2013), *model dan metode pembelajaran sekolah*.  
Semarang: UNISSULA PRESS.
- Aunurrahman, (2013), *belajar dan pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Aqib. Zainal, 2010, *Model-Model Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual(inovatif)*, Jakarta, Pt Bumi Aksara.
- Bakar. A. Rosdiana, (2012), *pendidikan suatu pengantar*, Bandung : Citapustaka Media Perintis.
- Depertemen Agama RI, *Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an*, Depok: SABIQ
- Donny Permata Bangun, 2012, *Skripsi Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Di Kelas VII SMPN 8 Binjai T.A 2011/2012*, Medan. Unimed
- Endah Dwi Atika,2018, *Skripsi Pengembangan LKS berbasis Pendekatan Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SMPN 30 Medan*, Unimed , Medan
- Hadish Sahih, riwayat AlBaihaqi dalam Syu'abul iman.
- Kunandar ,2011. *Langkah mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai pengembangan Profesi guru*, jakarta; PT. Rajawali Pers.
- Khadijah, (2016), *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Ciptapustaka Media.
- Khon ,Abdul Majis, (2014), *hadis tarbawi hadis-hadis pendidikan*, Jakarta: Kencana.
- Lestari .Kurnia . Eka, Dkk, 2017, *Penelitian Pendidikan Matematika*, bandung: PT Refika Aditama.

- Moleyong .J. Lexy. , 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Rosdakarrya.
- Mustaqim, (2008), *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mardianto, 2014, *psikologi pendidikan*, Medan: Perdana Publishing.
- Nurwidayanti . Siamsih, 2013, *Skripsi Upaya meningkatkan hasil belajar Matematika dengan pembelajaran Matematika Realistik (PMR) untuk siswa Kelas V SD Malangrejo Ngemplak Tahun Pelajaran 2011/2012*, Yogyakarta, UNY
- Bukhari Umar, (2014), *hadis tarbawi pendidikan dalam perspektif hadis*, Jakarta: Amzah.
- Perwanto, 2011, *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta, Pustaka Belajar.
- Risnawati. Dan. Amir , 2016. *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Sudjana, Nana. 2015. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sumantri . Syarif. Moh, 2016, *Strategi Pembelajaran*, Jakarta : PT RajaGrafindo.
- Shoimin . Aris, 2018, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, Jakarta: Ar-Ruzz Media.
- Susanto . Ahmad, (2013), *teori belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group,
- Suprijono . Agus, (2014), *cooperative learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Soenarjo, 2007, *Matematika 5 SD dan MI Kelas 5*, Jakarta: Pusat Perbukuan.
- Saharah dan Nyoman Murdiana, *Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas I Sd Integral*

*Rahmatullah Tolitoli Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan. Vol 4 No 3 ISSN 2354-614*

Syahrum . dan Salim, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Medan : Ciptapusaka Media 2012.

Suharsimi , Arikunto, dkk, 2006, *Penelitian Tindakan Kelas* ,jakarta: Bumi Aksara.

Tjamarah . Bahri. Syaiful, *Psikologi Belajar*: Jakarta : Rineka Cipta.

Trianto, (2009). *Medesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.

Tirtonegoro, S. (2001) *Anak supernormal dan program pendidikannya*, jakarta: Bumi Aksara

Winarmi . Setyo .Endang , Dkk, 2016 *Matematika Untuk SD*, Bandung; PT Remaja rosdakarya.

Wahab.Rohmalina, 2016, *Psikologi Belajar*, Jakarta:Pt Rajagrafindo Persada.

Wahab . Rohmalina, 2016, *Psikologi belajar*, Jakarta, Rajawali Pers.

Wardhani, Igak, dkk, 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.

[http://zainurie, wordpress, com/2007/04/13/pembelajaran matematika realistik-rme/](http://zainurie.wordpress.com/2007/04/13/pembelajaran-matematika-realistik-rme/)

## **Lampiran 1**

### **LEMBAR WAWANCARA GURU**

#### **DAFTAR RIWAYAT HIDUP GURU:**

Nama : Irma Ari Setiani Sitorus, S.Pd

Status pekerjaan : Staf Pengajar di SDN PTPN II Tanjung Morawa

Tanggal lahir : 05- Desember-1985

Jenis kelamin : Perempuan

Lama mengajar : 10 tahun

Riwayat pendidikan : S1

#### **Berikut wawancara guru dengan peneliti:**

Peneliti : Berapa murid dalam satu kelas V C yang diajarkan ?

Guru : Ada 23 siswa di kelas V C yang masing-masing 16 lelaki dan 21 perempuan.

Peneliti : Berapa jam ibu mengajar dalam satu minggu?

Guru : 28 jam dalam 1 minggu

Peneliti : Sudah berapa lama ibu mengajar materi Matematika ? Adakah pembelajaran  
lain yang diajarkan?

Guru : Uda sekitar 10 tahun saya mengajar di SDN 105855 PTPN II

Peneliti : Selama mengajar pelajaran Matematika, kendala apa aja yang dihadapi?

Guru : Kendala yang saya hadapi terutama dana buat media, waktunya dan kondisi

Peneliti : Bagaimana proses pembelajaran jika guru tidak hadir?

Guru : Anak-anak sibuk dengan sendirinya, tidak aktif pembelajaran

Peneliti : Apa yang kurang dan perlu diperbaiki dalam pembelajaran IPA?

Guru : Yang perlu diperbaiki terutama anggapan anak terhadap pelajaran IPA

merupakan pelajaran kedua yang tersulit, kemudian mengenai cara

mengajarkan pembelajaran IPA agar lebih menarik.

Peneliti : Bagaimana tingkat pemahaman murid terhadap pelajaran IPA?

Guru : Pemahaman anak didik terhadap IPA belum begitu paham pada pembelajaran

jika pelajaran tersebut tidak diajarkan berulang-ulang.

Peneliti : Dalam mengajar strategi atau metode apa yang sudah pernah ibu terapkan dalam pembelajaran?

Guru : Metode yang saya gunakan metode ceramah, diskusi dan saya juga pernah mencoba menggunakan metode eksperimen tapi belum tepat dengan materinya.

Peneliti : Selama mengajar, media apa yang sering digunakan?

Guru : Media yang saya gunakan media gambar

Peneliti : Apakah ibu menyukai pelajaran IPA atau karena sudah tugas aja?

Guru : Saya sangat suka pelajaran IPA

Peneliti : Berapa nilai KKM yang ditetapkan untuk pembelajaran IPA dan bagaimana penerapan remedialnya, pernah atau tidak?

Guru : Nilai KKM 75

Peneliti : Untuk materi daur air, kira-kira penilaiannya bagaimana? Terletak pada aspek kognitif, afektif atau psikomotorik?

Guru : Penilainnya sama seperti pelajaran yang lain tapi untuk yang daur air terletak di psikomotorik bisa juga kognitif.

Peneliti : Bagaimana sebaiknya murid dalam menerima atau memahami pelajaran IPA?

Guru : Sebaiknya anak murid ketika menerima pelajaran IPA mengikut pelajaran tidak asyik dengan kesibukannya.

Peneliti : Bagaimana sikap nyata murid dalam menerima materi IPA?

Guru : Sikap anak murid menerima pelajaran hanya sebahagian yang antusias dan sebahagiannya pasif.

Peneliti : Apakah ada penguatan materi yang dilakukan ketika diakhir pelajaran IPA selesai dilakukan?

Guru : Iya, ada penyimpulan materi setiap pembelajaran.

Peneliti : Menurut ibu bagaimana murid dapat dengan mudah memahami pelajaran

IPA?

Guru : Agar anak murid dengan mudah menerima pelajaran yaitu dengan menggunakan media langsung ketika pembelajaran.

Peneliti : Sejauh ini perangkat apa yang sudah ibu siapkan untuk pembelajaran IPA?

Guru : Silabus dan RPP.

Peneliti : Pernahkah ibu dengan sesama guru satu bidang pelajaran IPA mendiskusikan tentang penerapan proses pembelajaran IPA?



Guru : Pernah, setiap sebulan sekali.

Peneliti : Menurut ibu, bagaimana tata ruang kelas dan kenyamanan murid untuk belajar?

Guru : Tata ruangan yang tepat buat pelajaran IPA dengan cara anak murid

Tanjung Morawa 10 Januari

2019

Diketahui:

**Peneliti**

**Guru Mapel Matematika**

**Sri Andriani**

**Irma Ari Setiani Sitorus, S. Pd**

## Lampiran 2

### LEMBAR WAWANCARA SISWA

**Nama : Bella Adzalia**

**Jenis kelamin : Perempuan**

**Kelas : V C**

**T. T. Lahir : 15 November 2008**

**Alamat : Tanjung Morawa**

**Berikut wawancara antara guru dengan anak murid:**

Miss : Apakah Anak Ibu suka mata pelajaran Matematika?

Anak Murid : Iya, suka Miss tapi belajarnya gak asyik

Miss : Hari apa aja pelajaran Matematika di kelas V?

Anak Murid : Hari senin, Selasa, dan Kamis

Miss : Perlu tidak menurut Anak Ibu belajar Matematika?

Anak Murid : Perlu

Miss : Apakah kamu memahami pelajaran Matematika yang disampaikan oleh guru

disini?

Anak Murid : Kadang-kadang

Miss : Bagaimana menurut Anak Ibu tentang guru yang menyampaikan pelajaran

Matematika?

Anak Murid : Gurunya kurang asyik

Miss : Pernahkah orang tua di rumah memberikan motivasi belajar sama  
Anak

Ibu?

Anak Murid : Pernah Ibu tapi tidak terlalu sering

Miss : Cara apa saja yang dilakukan Ibu Matematika ketika mengajar  
Matematika?

Anak Murid : mencatat, mengerjakan

21 Maret 2018

Diketahui:

Pewawancara

Siswa

**Sri Andriani**

**Bella Adzalia**

### Lampiran 3

#### DAFTAR HADIR MAHASISWA DI SDN 105855 PTPN II

#### TANJUNG MORAWA

Nama : Sri Andriani

NIM : 36.15.4.145

Fakultas/Jurusan : Tarbiyah Dan Keguruan/ PGMI

Judul Skripsi :UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI KECEPATAN MELALUI MODEL RME (*REALISTIK MATHEMATICS EDUCATION*) SISWA KELAS V SDN 105855 PTPN II DI TANJUNG MORAWA.

NO	Hari/ Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan		
			Kepala Sekolah	Guru kelas V	Peneliti
1	Rabu/ 19 Des'2018	Izin Observasi			
2	Senin/ 14 Jan'2019	Observasi Judul dan Wawancara Guru			
3	Senin/ 04 Maret 2019	Ngantar Surat Riset			
4	Senin/ 11 Maret 2019	Wawancara Siswa			
5	Senin/ 18 Maret 2019	Penelitian (PRE TEST)			
6	Selasa/19 Maret 2019	Penelitian (POST TES I)			

8	Rabu/20 Maret 2019	Penelitian ( POST TEST I)			
7	Senin/25 Maret 2019	Penelitian (POST TEST II)			
8	Selasa/26 Maret 2019	Penelitian (PoST TEST II)			
9	Senin/ 1 April 2019				

## Lampiran 5

### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP )

#### Siklus I

**Sekolah** : SDN PTPN II 105855 Tanjung Morawa

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Sub Pelajaran** : Satuan Kecepatan

**Kelas/Semester** : V/ II

**Alokasi Waktu** : 2 x 45 Menit ( 2 x Pertemuan)

#### A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati mendengar, melihat dan membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya estesis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator

##### Matematika

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
1	3.4 Menjelaskan kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu	3.4.1. Mengenal kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu

### **C. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa mampu memahami pengertian dari kecepatan
2. Siswa mampu mengenal satuan kecepatan
3. Siswa mampu menjelaskan cara menentukan kecepatan suatu benda
4. Siswa mampu menghitung kecepatan dengan menggunakan rumus yang telah ditetapkan
5. Siswa mampu mengidentifikasi hitung laju kecepatan suatu benda

### **D. Materi**

#### **1. Hubungan Antarsatuan Jarak**

Kecepatan merupakan suatu ukuran yang menunjukkan seberapa cepat sebuah benda atau objek berpindah tempat dalam jarak dan waktu tertentu. Oleh karena itu, kecepatan berkaitan erat dengan jarak dan waktu. Kamu sudah belajar tentang operasi hitung satuan waktu. Sekarang, kamu akan mempelajari hubungan antarsatuan jarak.

Panjang lintasan yang ditempuh benda atau seseorang saat berpindah tempat dinyatakan sebagai jarak tempuh. Karena jarak dapat menyatakan panjang lintasan, maka satuan yang digunakan untuk jarak sama dengan satuan panjang. Ingat kembali hubungan antarsatuan panjang yang digambarkan dalam tangga satuan berikut.

#### **2. Kecepatan**

Kecepatan adalah suatu ukuran yang menunjukkan seberapa cepat sebuah benda atau objek berpindah tempat dalam jarak dan waktu tertentu. Kecepatan dapat ditentukan dengan persamaan berikut.

$$\text{Kecepatan (v)} = \frac{\text{jarak yang ditempuh (s)}}{\text{Waktu tempuh (t)}}$$

Berdasarkan persamaan diatas, maka :

$$\text{Satuan kecepatan} = \frac{\text{Satuan jarak}}{\text{Satuan waktu}}$$

❖ **Karakter siswa yang diharapkan :**

- *Rasa ingin tahu , Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Demokratis, Tanggung-jawab , Menghargai Prestasi*

**E. Pendekatan & Metode Pembelajaran**

Model RME (*Realistik Mathematics Education*) Tanya Jawab, Diskusi.  
Pemberian tugas.

**F. Langkah-langkah Pembelajaran**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	1. Guru membuka kelas, mengucapkan salam 2. Guru mengkondisikan siswa 3. Berdoa 4. Guru mengabsen siswa 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	10 menit
Kegiatan Inti	1. Siswa mengamati dan guru menjelaskan tentang satuan kecepatan	65 menit



	<p>2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa bertanya tentang materi yang di sampaikan.</p> <p>3. Guru memperkenalkan panjang tali 1 meter, 2 meter, dan 7 meter kepada siswa guna menanamkan mereka tentang jarak. Hal ini dilakukan guna menanamkan pemahaman kepada siswa.</p> <p>4. Guru memberikan LKS berupa soal cerita kepada siswa dan siswa diminta untuk memahami masalah tersebut.</p> <p>5. Siswa secara individual menyelesaikan masalah tersebut dengan caranya sendiri pada tahap ini siswa juga diarahkan untuk membentuk dan menggunakan model sendiri guna memudahkan menyelesaikan masalah.</p> <p>6. Guru memberikan motivasi dan pentunjuk terhadap bagian-bagian tertentu yang dipahami siswa untuk menyelesaikan masalah soal.</p>	
--	---	--

	<p>Misalnya: bagaimana kamu tahu itu, bagaimana caranya, mengapa kamu berfikir seperti itu. Pada tahap ini Siswa dibimbing untuk menemukan kembali tentang ide atau konsep atau definisi dari soal matematika.</p> <p>7. Guru membagi siswa menjadi kelompok kecil yang masing-masing terdiri dari 4 orang</p> <p>8. Masing-masing siswa mendiskusikan jawaban dengan teman sekelompoknya.</p> <p>9. Setiap kelompok diminta untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka pada diskusi kelas yang dipimpin oleh guru.</p> <p>10. Guru memberikan umpan balik terhadap proses pembelajaran</p> <p>11. Guru meluruskan kesalahan siswa dalam mengerjakan dan menjelaskan materi sesuai tujuan pembelajaran.</p>	
--	---	--

	12. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari	
Penutup	1. Guru memberikan soal post tes dan meminta siswa mengerjakan soal dengan benar 2. Guru memberi apresiasi atas apa yang telah dilakukan siswa. 3. Guru memberi motivasi 4. Siswa berdoa	15 enit

#### **G. Alat/Bahan dan Sumber Belajar**

- Buku Pelajaran Matematika kurikulum 2013 untuk Sekolah Dasar Kelas 5.
- Papan tulis, spidol, kapur dan penghapus papan tulis, Tali Plastik. Gambar Tangga Satuan

#### **H. Penilaian Evaluasi Belajar**

Prosedur test : Pretest dan Posttest

Jenis test : Tes pilihan ganda (terlampir)

Kunci jawaban : Terlampir

Soal pretest dan posttest terdiri dari beberapa soal yang sudah diuji validitasnya tiap jawaban benar di beri skor 1. Skor maksimal merupakan jumlah keseluruhan skor jika semua benar.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor maksimal}}{\text{Skor yang diperoleh}} \times 100 \%$$

**Tanjung Morawa, 18 Maret 2019**

**Mengetahui  
Kepala Sekolah**

**Guru Kelas V C**

**Suryani, S.Pd,M.Pd  
NIP: 19720724 199412 2 004**

**Irma Ari Setiani Sitorus, S.Pd  
NUPTK: 2537763666210033**

**Peneliti**

**SRI ANDRIANI  
NIM 36154145**

## Lampiran 6

### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran( RPP )

#### Siklus II

**Sekolah** : SDN PTPN II 105855 Tanjung Morawa

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Sub Pelajaran** : Satuan Kecepatan

**Kelas/Semester** : V/ II

**Alokasi Waktu** : 2 x 45 Menit ( 2 x Pertemuan)

#### A. KOMPETENSI INTI

5. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
6. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya
7. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati mendengar, melihat dan membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah dan tempat bermain.
8. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya estesis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator

##### Matematika

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
1	4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kecepatan, jarak dan waktu.	4.4.1. Menyajikan soal latihan yang berkaitan dengan kecepatan, jarak dn waktu.

### **C. Tujuan Pembelajaran**

6. Siswa mampu memahami pengertian dari kecepatan
7. Siswa mampu mengenal satuan kecepatan
8. Siswa mampu menjelaskan cara menentukan kecepatan suatu benda
9. Siswa mampu menghitung kecepatan dengan menggunakan rumus yang telah ditetapkan
10. Siswa mampu mengidentifikasi hitung laju kecepatan suatu benda

### **D. Materi**

1. Pemecahan masalah yang berkaitan dengan kecepatan

Kecepatan dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah sehari-hari. Ketika menempuh suatu perjalanan, terkadang sebuah kendaraan tidak bergerak dengan kecepatan yang selalu tetap. Misalnya saat melewati jalan rusak atau tikungan, pengendara biasanya akan memperlambat laju kendaraan, pengendara biasanya akan mempercepat laju kendaraan, karena kecepatan yang digunakan berbeda-beda, maka dalam masalah sehari-hari sering digunakan istilah kecepatan rata-rata.

### **❖ Karakter siswa yang diharapkan :**

- *Rasa ingin tahu , Mandiri, Kreatif, Kerja keras, Disiplin, Demokratis, Tanggung-jawab , Menghargai Prestasi*

### **E. Pendekatan & Metode Pembelajaran**

Model RME (Realistik Mathematics Education) Tanya Jawab, Diskusi.

## F. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru membuka kelas, mengucapkan salam</li><li>2. Guru mengkondisikan siswa</li><li>3. Berdoa</li><li>4. Guru mengabsen siswa</li><li>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li></ol>	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"><li>13. Siswa mengamati dan guru menjelaskan tentang satuan kecepatan</li><li>14. Guru memberikan kesempatan kepada siswa bertanya tentang materi yang di sampaikan.</li><li>15. Guru membagikan LKS kepada siswa</li><li>16. Siswa secara individual menyelesaikan masalah tersebut dengan caranya sendiri pada tahap ini siswa juga diarahkan untuk membentuk dan menggunakan model sendiri guna memudahkan menyelesaikan masalah.</li><li>17. Guru membagi kelompok menjadi</li></ol>	65 menit

	<p>8 kelompok siswa secara kelompok dan siswa disuruh menyelesaikan masalah LKS yang dibagikan oleh guru</p> <p>18. Guru menjelaskan masalah dengan memberikan motivasi dan petunjuk terhadap bagian-bagian tertentu yang dipahami siswa untuk menyelesaikan masalah soal. Misalnya: bagaimana kamu tahu itu, bagaimana caranya, mengapa kamu berfikir seperti itu. Pada tahap ini Siswa dibimbing untuk menemukan kembali tentang ide atau konsep atau definisi dari soal matematika.</p> <p>19. Siswa diminta untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka pada diskusi kelas yang dipimpin oleh guru.</p> <p>20. Hasil diskusi kelompok dan hasil diskusi kelas yang dilakukan.</p> <p>21. Guru memberikan umpan balik terhadap proses pembelajaran</p> <p>22. Guru meluruskan kesalahan siswa dalam pengamatan dan menjelaskan</p>	
--	--	--



	materi sesuai tujuan pembelajaran. 23. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari	
Penutup	5. Guru memberikan soal post tes dan meminta siswa mengerjakan soal dengan benar  6. Guru memberi apresiasi atas apa yang telah dilakukan siswa.  7. Guru memberi motivasi  Siswa berdoa	15 menit

#### **G. Alat/Bahan dan Sumber Belajar**

- Buku Pelajaran Matematika kurikulum 2013 untuk Sekolah Dasar Kelas 5.
- Papan tulis, spidol, kapur dan penghapus papan tulis.

#### **H. Penilaian Evaluasi Belajar**

Prosedur test : Pretest dan Posttest

Jenis test : Tes pilihan ganda (terlampir)

Kunci jawaban : Terlampir

Soal pretest dan posttest terdiri dari beberapa soal yang sudah diuji validitasnya tiap jawaban benar di beri skor 1. Skor maksimal merupakan jumlah keseluruhan skor jika semua benar.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor maksimal}}{\text{Skor yang diperoleh}} \times 100 \%$$

### **Lembar Penilaian Soal Evaluasi**

NO	Nama Siswa	Nilai	Ket
1			
2			
3			
4			
5			
Dst			

**Tanjung Morawa, 25 Maret 2019**

**Mengetahui  
Kepala Sekolah**

**Guru Kelas V C**

**Suryani, S.Pd, M.Pd  
NIP: 19720724 199412 2 004**

**Irma Ari Setiani Sitorus, S.Pd  
NUPTK: 2537763666210033**

**Peneliti**

**SRI ANDRIANI  
NIM 36154145**

## Lembar Kerja Siswa

Nama :

Kelas :

Soal	Jawaban
<p>1. Riza berangkat dari Jakarta ke Bandung yang berjarak 240 km. Dengan sepeda dalam waktu 5 jam. Sedangkan Rita berangkat dari Tangerang ke Bogor yang berjarak 120 km. Juga dengan Sepeda dalam waktu 3 Jam. Siapa yang lebih cepat dalam mengendarai sepeda motor Riza atau Rita ? dan berikan alasanmu</p> 	
<p>2. Jarak A-B adalah 33 km. Ibu berangkat dari A pukul 08.00 dengan kecepatan perjam 5 km. Ayah berangkat dari B pukul 08.00 dengan kecepatan perjam 6 km. Pukul berapa mereka bertemu?</p> 	
<p>3. Jarak rumah Rano dengan sekolah adalah 300 m, jika Rano mengendarai sepeda ke sekolah maka Rano akan tiba dalam waktu 3 menit. Berapa kecepatan sepeda yang dikendarai oleh Rano ?</p>	

### Jawaban Lembar Kerja Siswa

1. Riza karena dalam jarak 240 km Cuma menempuh waktu 5 jam sedangkan Rita 120 km sudah 3 jam, kalau Rita menempuh waktu 240 km dia sudah menempuh 6 jam karena itu Riza lebih cepat dari pada Rita.

2.  $s = v.t$

$$\text{Jarak Ibu} + \text{Jarak Ayah} = 33 \text{ km}$$

$$5 \text{ km} \cdot t + 6 \text{ km} \cdot t = 33 \text{ km}$$

$$11 t = 33$$

$$t = 3 \text{ jam}$$

$$\text{jam mereka bertemu} = 08.00 + 3 \text{ jam} = 11.00$$

jadi Ibu dan Ayah akan bertemu pada pukul 11.00

3. Pembahasan

$$v = s/t$$

$$v = 300/3 = 100 \text{ Meter/menit}$$

Jadi kecepatan sepeda yang dikendarai Rano adalah 100 meter / menit

## Lampiran 8

### Lembar Kerja Siswa Siklus II

Nama :

Kelas :

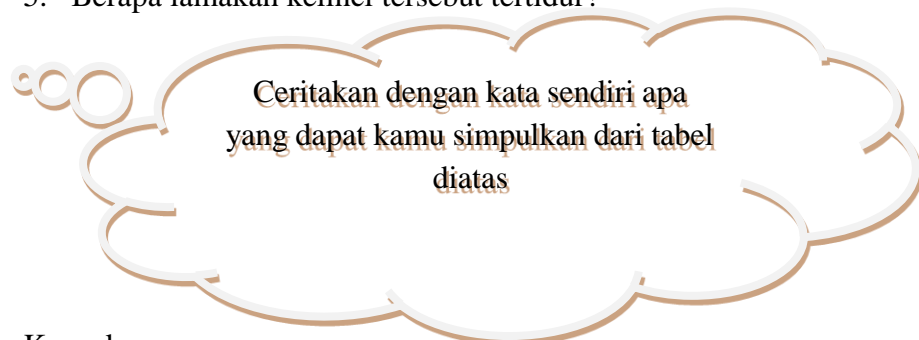
Pelajaran :

Isilah tabel dibawah ini berdasarkan cerita “Kelinci dan kura-kura” yang disampaikan oleh guru.

#### A. Kelinci

Jarak	200 Meter	..... Meter	400 Meter
Waktu	.....Menit	5 Menit	20 Menit
Kecepatan	10 km/jam	30 km/jam	20Km/jam

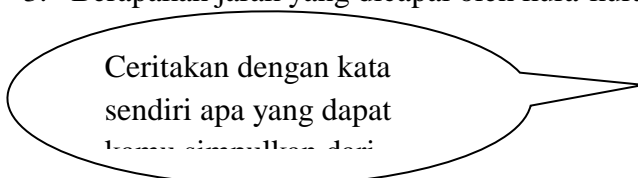
1. Berapakah waktu yang dibutuhkan kelinci ketika berlari sejauh 200 meter dengan kecepatan 10 km/jam?
2. Berapakah jarak yang ditempuh kelinci ketika berlari selama 5 menit dengan kecepatan 30 km/jam?
3. Berapakah jarak yang dicapai oleh kelinci pada setiap menitnya?
4. Berapa lagi jarak yang akan di tempuh kelinci menuju jembatan, setelah ia bangun dari tidurnya?
5. Berapa lamakah kelinci tersebut tertidur?



#### B. Kura- kura

Jarak	400 Meter	200 Meter	.....Meter
Waktu	40 Menit	10 Menit	80 Menit
Kecepatan	10 km/jam	.....km/jam	5 km/jam

1. Berapakah kecepatan dengan waktu 10 menit yang dibutuhkan oleh kura-kura ketika berlari sejauh 200 meter ?
2. Berapakah jarak yang dibutuhkan kura-kura ketika berlari selama 80 menit dengan kcepatan 5 km/jam?
3. Berapakah jarak yang dicapai oleh kura-kura pada setiap menit?



**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU PADA SAAT KEGIATAN**  
**PEMBELAJARAN SIKLUS I**

Nama Sekolah : SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : V C / II

Petunjuk

Berilah tanda ceklis pada kolom 1,2,3 dan 4 dengan hasil pengamatan bapak/ ibu sesuai dengan kriteria sebagai berikut.

Skor 4 : jika guru melaksanakan kegiatan dengan amat baik

Skor 3 : jika guru melaksanakan kegiatan dengan baik

Skor 2 : jika guru melaksanakan kegiatan dengan cukup baik

Skor 1 : jika guru tidak melaksanakan kegiatan

No	Keterangan	1	2	3	4
<b>1.</b>	<b>Kemampuan Membuka Pelajaran</b>				
	k. Menarik Perhatian siswa				
	l. Memberikan motivasi awal				
	m. Memberikan apersepsi (kaitan materi yang sebelumnya dengan materi yang akan disampaikan)				
	n. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan diberikan				
	o. Memberikan acuan bahan belajar yang akan diberikan				
<b>2.</b>	<b>Sikap Guru dalam Proses Pembelajaran</b>				
	i. Kejelasan artikulasi suara				
	j. Variasi gerakan badan tidak mengganggu perhatian siswa				
	k. Antusiasme dalam perhatian				
	l. Mobilitas posisi pengajar				

<b>3.</b>	<b>Penguasaan Bahan Belajar</b>				
	i. Bahan belajar disajikan sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan dalam RPP				
	j. Kejelasan dalam menjelaskan bahan belajar (materi)				
	k. Kejelasan dalam memberikan contoh				
	l. Memiliki wawasan yang luas dalam menyampaikan bahan belajar				
<b>4.</b>	<b>Kegiatan Belajar Mengajar</b>				
	i. Kesesuaian metode dengan bahan belajar yang disampaikan				
	j. Penyajian bahan pelajaran yang sesuai dengan tujuan/indikator yang telah ditetapkan				
	k. Memiliki keterampilan dalam menanggapi dan merespon pernyataan siswa.				
	l. Ketepatan dalam penggunaan alokasi waktu yang disediakan				
<b>5.</b>	<b>Kemampuan Menggunakan Media Pembelajaran</b>				
	i. Memperhatikan prinsip-prinsip penggunaan				
	j. Ketepatan/kesesuaian penggunaan media dengan materi yang disampaikan				
	k. Memiliki keterampilan dalam penggunaan media pembelajaran				
	l. Membantu meningkatkan perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran				
<b>6.</b>	<b>Evaluasi Pembelajaran</b>				
	g. Penilaian relevan dengan tujuan yang telah ditetapkan				
	h. Menggunakan bentuk dan jenis ragam penilaian				
	i. Penilaian yang diberikan sesuai dengan RPP				
<b>7.</b>	<b>Kemampuan Menutup Kegiatan Pembelajaran</b>				

	g. Meninjau kembali materi yang diberikan				
	h. Memberi kesempatan untuk bertanya dan menjawab pertanyaan				
	i. Memberikan kesimpulan kegiatan pembelajaran				
	<b>Jumlah Skors Aspek</b>				

**Medan, 25 Maret 2019**

**Observer**

**Irma Ari Setiani Sitorus, S,Pd**  
**NUPTK : 2537763666210033**



**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU PADA SAAT KEGIATAN  
PEMBELAJARAN SIKLUS II**

Nama Sekolah : SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : V C / II

Petunjuk

Berilah tanda ceklis pada kolom 1,2,3 dan 4 dengan hasil pengamatan bapak/ ibu sesuai dengan kriteria sebagai berikut.

Skor 4 : jika guru melaksanakan kegiatan dengan amat baik

Skor 3 : jika guru melaksanakan kegiatan dengan baik

Skor 2 : jika guru melaksanakan kegiatan dengan cukup baik

Skor 1 : jika guru tidak melaksanakan kegiatan

No	Keterangan	1	2	3	4
<b>1.</b>	<b>Kemampuan Membuka Pelajaran</b>				
	p. Menarik Perhatian siswa				
	q. Memberikan motivasi awal				
	r. Memberikan persepsi (kaitan materi yang sebelumnya dengan materi yang akan disampaikan)				
	s. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan diberikan				
	t. Memberikan acuan bahan belajar yang akan diberikan				
<b>2.</b>	<b>Sikap Guru dalam Proses Pembelajaran</b>				
	m. Kejelasan artikulasi suara				
	n. Variasi gerakan badan tidak mengganggu perhatian siswa				
	o. Antusias dalam perhatian				
	p. Mobilitas posisi pengajar				

<b>3.</b>	<b>PenguasaanBahanBelajar</b>				
	m. Bahanbelajardisajikansesuaidenganlangkah-langkah yang direncanakandalam RPP				
	n. Kejelasandalammenjelaskanbahanbelajar (materi)				
	o. Kejelasandalammemberikancontoh				
	p. Memilikiwawasan yang luasdalammenyampaikanbahanbelajar				
<b>4.</b>	<b>KegiatanBelajarMengajar</b>				
	m. Kesesuaianmetodedenganbahanbelajar yang disampaikan				
	n. Penyajianbahanpelajaran yang sesuaidengan tujuan/indikator yang telahditetapkan				
	o. Memilikiketerampilandalammenanggapidanmeresponpe rnyataansiswa.				
	p. Ketepatandalampenggunaanalokasiwaktu yang disediakan				
<b>5.</b>	<b>KemampuanMenggunakan Media Pembelajaran</b>				
	m. Memperhatikanprinsip-prinsippenggunaan				
	n. Ketepatan/kesesuaianpenggunaan media denganmateri yang disampaikan				
	o. Memilikiketerampilandalampenggunaan media pembelajaran				
	p. Membantumeningkatkanperhatiansiswadalamkegiatanp embelajaran				
<b>6.</b>	<b>EvaluasiPembelajaran</b>				
	j. Penilaianrelevandengantujuan yang telahditetapkan				
	k. Menggunakanbentukdanjenisragampenilaian				
	l. Penilaian yang diberikansesuaidengan RPP				
<b>7.</b>	<b>KemampuanMenutupKegiatanPembelajaran</b>				

	j. Meninjau kembalimateri yang diberikan				
	k. Memberikesempatan untukbertanyadanmenjawabpertany aan				
	l. Memberikankesimpulankegiatanpembelajaran				
	<b>JumlahSkorsAspek</b>				

Medan, 25 Maret

2019

Observer

S,Pd

:2537763666210033

Irma Ari SetianiSitorus,

NUPTK

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA PADA SAAT KEGIATAN  
PEMBELAJARAN SIKLUS I**

Nama : SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : V/II

**Petunjuk**

Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom 1,2,3, dan 4 sesuai dengan hasil pengamatan bapak/ibu sesuai dengan kriteria sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Aktif

Skor 2 : Cukup

Skor 3 : Aktif

Skor 1 : Kurang

NO	ASPEK PENGAMATAN	SKOR			
		1	2	3	4
1	Siswa siap untuk belajar				
2	Siswa memperhatikan/ mendengarkan penjelasan guru saat memberikan pembelajaran				
3	Siswa melakukan media percobaan yang diberikan guru				
4	Siswa aktif dan antusias dalam belajar				
5	Siswa membacakan hasil pengamatan di depan kelas				
6	Siswa dapat memahami pelajaran materi yang diberikan guru yaitu materi kecepatan				

Tanjung Morawa, 18 Maret 2019

Peneliti

Sri Andriani

## Lampiran 14

### LEMBAR SOAL PRE TEST

Nama :

Kelas :

Mata Pelajaran:

*Pilihlah salah satu jawaban yang benar dengan cara memberi tanda silang (x) pada huruf a,b,c,d.*

1. Ayah berangkat kerja setiap pagi. Ayah berangkat naik sepeda motor. Setiap 1 jamnya ayah bisa mencapai jarak 80 km. Berdasarkan keterangan tersebut satuan kecepatan yang benar adalah.
  - a. Km/jam
  - b. Km/km
  - c. Jam/km
  - d. Jam/jam
2. Andro bermain sepeda dengan teman-temannya. Teman- teman Andro tersebut mengajak untuk membeli kelereng di warung bu ani. Andro dapat menempuh 45 kilometer. Kecepatan Andro jika dalam satuan meter adalah.
  - a. 45 meter
  - b. 45000 meter
  - c. 4,5 meter
  - d. 450 meter
3. Febri berlayar ke pulau kalimantan menggunakan kapal fery. Kapal yang ditumpangi Febri melaju dengan kecepatan 50 meter. Berapa kilometer Kecepatan kapal tersebut ....
  - a. 500
  - b. 50
  - c. 0,5
  - d. 0,05

4. Andra mempunyai sebuah mobil-mobilan yang selalu dimainkannya. Mobil-mobilan Andra sangat lincah dan cepat sekali. Mobil tersebut mempunyai kecepatan 1500 dm. Berapa meter Kecepatan mobil tersebut adalah.....
- 1,5
  - 150
  - 1500
  - 9000
5. Jarak tempat duduk Bayu ke papan tulis adalah 3 m. Berapa dm jarak tempat duduk bayu ke papan tulis ?
- 30
  - 300
  - 3000
  - 0.3
6. Pakde Inu adalah seorang pengamat disebuah perlombaan balap motor. Pakde Inu mempunyai data kecepatan beberapa pembealap motor. Data kecepaan tersebut diantaranya Andro 100 km/jam, Beni 120 km/jam, Dika 90 km/jam, Bisma 160 km/jam. Berdasarkan data tersebut, 2 pembalap tercepat adalah...
- Doni dan Andro
  - Dika dan Bisma
  - Beni dan Dika
  - Bisma dan Beni
7. Kecepatan rata-rata sebuah mobil 60 km/jam. Jarak yang dapat ditempuh mobil tersebut dalam 45 menit adalah...
- 45 km
  - 60 km
  - 70 km
  - 85 km
8. Paman Andi menjadi juri pada sebuah perlombaan balap sepeda. Dari hasil perlombaan, paman mempunyai beberapa daftar hasil kecepatan balap sepeda motor. Hasil tersebut adalah 250 m/menit, 240 m/menit, 18 km/jam, dan 36hm/jam. Berdasarkan hasil tersebut, kecepatan paling lambat adalah.

- a. 250 m/ menit
  - b. 240 m/menit
  - c. 18 km/jam
  - d. 36 hm/jam
9. Berikut adalah data kecepatan beberapa siswa ketika naik sepeda ke sekolah. Data tersebut adalah 320 m/menit, 460 m/menit, 12 hm/jam. Berdasarkan data tersebut, kecepatan paling kecil adalah.
- a. 12 km/jam
  - b. 16 km/ jam
  - c. 320 m/menit
  - d. 460 hm/jam.
10. Pak arif berangkat pukul 07.00 menuju ke kantor yang berjarak 30 km dari rumahnya dengan mengendarai mobil. Jika pak Arif tiba di kantor pukul 07.30, berapa km/jam kecepatan rata-rata mobil yang dikendarainnya.
- a. 60 km/jam
  - b. 50 km/jam
  - c. 70 km/jam
  - d. 90 km/jam

Lampiran 17

KUNCI JAWABAN PRE TEST

1. A
2. B
3. D
4. B
5. A
6. B
7. A
8. B
9. A
10. A



## Lampiran 15

### LEMBAR SOAL POSTEST I

Nama :

Kelas :

Mata Pelajaran:

*Pilihlah salah satu jawaban yang benar dengan cara memberi tanda silang (x) pada huruf a,b,c,d.*

11. Ayah berangkat kerja setiap pagi. Ayah berangkat naik sepeda motor. Setiap 1 jamnya ayah bisa mencapai jarak 80 km. Berdasarkan keterangan tersebut satuan kecepatan yang benar adalah.
  - e. Km/jam
  - f. Km/km
  - g. Jam/km
  - h. Jam/jam
12. Andro bermain sepeda dengan teman-temannya. Teman- teman Andro tersebut mengajak untuk membeli kelereng di warung bu ani. Andro dapat menempuh 45 kilometer. Kecepatan Andro jika dalam satuan meter adalah.
  - e. 45 meter
  - f. 45000 meter
  - g. 4,5 meter
  - h. 450 meter
13. Febri berlayar ke pulau kalimantan menggunakan kapal fery. Kapal yang ditumpangi Febri melaju dengan kecepatan 50 meter. Berapa kilometer Kecepatan kapal tersebut ....
  - e. 500
  - f. 50
  - g. 0,5
  - h. 0,05

14. Andra mempunyai sebuah mobil-mobilan yang selalu dimainkannya. Mobil-mobilan Andra sangat lincah dan cepat sekali. Mobil tersebut mempunyai kecepatan 1500 dm. Berapa meter Kecepatan mobil tersebut adalah.....
- e. 1,5
  - f. 150
  - g. 1500
  - h. 9000
15. Jarak tempat duduk Bayu ke papan tulis adalah 3 m. Berapa dm jarak tempat duduk bayu ke papan tulis ?
- e. 30
  - f. 300
  - g. 3000
  - h. 0.3
16. Jarak kursi dan kolam ikan di taman adalah 4 meter, sedangkan jarak lampu taman ke kolam ikan adalah 700 cm. Berapa dm selisih jarak kursi dan lampu dari kolam ikan tersebut ?
- a. 40
  - b. 30
  - c. 50
  - d. 60
17. Ratna pergi ke pasar sejauh 0,5 km dari rumahnya. Pulang dari pasar, ratna mampir ke toko buku yang berada 250 m dari pasar. Jika ratna pulang dari toko buku ke rumahnya melewati pasar, berapa hm jarak yang ditempuh oleh ratna pulang perginya?
- a. 8,5
  - b. 6,5
  - c. 7,5
  - d. 9,5
18. Pada suatu lomba lari, setiap peserta harus berlari mneyelesaikan 10 kali putaran mengelilingi lapangan yang berbentuk persegi panjang berukuran

panjang 120 m dan lebar 55 m. Berapa km jarak yang harus ditempuh oleh setiap peserta dalam lomba lari tersebut.?

- a. 4,5 km
- b. 6,7 km
- c. 8,5 km
- d. 3,5 km

19. Arif pergi ke sekolah dengan mengendarai sepeda. Jarak rumahnya ke sekolah adalah 515 m. Hari ini sepulang sekolah, Arif mampir ke rumah Bayu untuk mengerjakan tugas kelompok. Jarak dari sekolah ke rumah Bayu 375 m, sedangkan jarak rumah Bayu ke rumah Arif adalah 610 m. Setelah mengerjakan tugas kelompok, Arif langsung pulang ke rumah. Berapa km jarak yang ditempuh Arif pulang dan pergi ke rumahnya hari ini ?

- a. 1,5 km
- b. 2,5 km
- c. 3,5 km
- d. 4,5 km

20. Jarak pukesmas ke rumah Mita 0,5 km. Beberapa meter jarak kedua tempat tersebut ?

- a. 400 m
- b. 300 m
- c. 500m
- d. 200 m

KUNCI JAWABAN POST TEST I

11. A

12. B

13. D

14. B

15. A

16. B

17. C

18. D

19. A

20. C

## LEMBAR SOAL POSTEST II

Nama :

Kelas :

Mata Pelajaran:

*Pilihlah salah satu jawaban yang benar dengan cara memberi tanda silang (x) pada huruf a,b,c,d.*

21. Pakde Inu adalah seorang pengamat disebuah perlombaan balap motor. Pakde Inu mempunyai data kecepatan beberapa pembealap motor. Data kecepatan tersebut diantaranya Andro 100 km/jam, Beni 120 km/jam, Dika 90 km/jam, Bisma 160 km/jam. Berdasarkan data tersebut, 2 pembalap tercepat adalah...

- e. Doni dan Andro
- f. Dika dan Bisma
- g. Beni dan Dika
- h. Bisma dan Beni

22. Kecepatan rata-rata sebuah mobil 60 km/jam. Jarak yang dapat ditempuh mobil tersebut dalam 45 menit adalah...

- c. 45 km
- c. 70 km
- d. 60 km
- d. 85 km

23. Paman Andi menjadi juri pada sebuah perlombaan balap sepeda. Dari hasil perlombaan, paman mempunyai beberapa daftar hasil kecepatan balap sepeda motor. Hasil tersebut adalah 250 m/menit, 240 m/menit, 18 km/jam, dan 36hm/jam. Berdasarkan hasil tersebut, kecepatan paling lambat adalah.

- e. 250 m/ menit
- f. 240 m/menit
- g. 18 km/jam

- h. 36 hm/jam
24. Berikut adalah data kecepatan beberapa siswa ketika naik sepeda ke sekolah.  
Data tersebut adalah 320 m/menit, 460 m/menit, 12 hm/jam. Berdasarkan data tersebut, kecepatan paling kecil adalah.
- e. 12 km/jam  
f. 16 km/ jam  
g. 320 m/menit  
h. 460 hm/jam.
25. Pak arif berangkat pukul 07.00 menuju ke kantor yang berjarak 30 km dari rumahnya dengan mengendarai mobil. Jika pak Arif tiba di kantor pukul 07.30, berapa km/jam kecepatan rata-rata mobil yang dikendarainya.
- e. 60 km/jam  
f. 50 km/jam  
g. 70 km/jam  
h. 90 km/jam
26. Ayah mengendarai sepeda motor dengan kecepatan rata-rata 50 km/jam dengan jarak tempuh 20 km. Berapa lama ayah mengendarai motor ?
- a. 30 menit  
b. 24 menit  
c. 25 menit  
d. 35 menit
27. Paman Adi naik sepeda motor dari rumahnya menuju ke kebun binatang. Kecepatan rata-rata sepeda motor yang di naiknya adalah 60 km/jam. Jika paman Adi tiba dalam waktu 45 menit, beberapa km jarak dari rumah Paman Adi ke kebun binatang ?
- a. 50 km  
b. 55 km

c. 60 km

d. 45 km

28. Jarak rumah Bibi Dewi ke kantor adalah 15 km. Bibi Dewi ke kantor menggunakan sepeda motor. Jika Bibi Dewi tidak ingin terlambat, ia harus tiba di kantor dalam waktu 20 menit. Berapa km/jam kecepatan rata-rata sepeda motor yang dikendarai Bibi Dewi

a. 45 km

b. 50 km

c. 55 km

d. 40 km

29. Pak Andri mengendarai sepeda motor dengan kecepatan rata-rata 72 km/jam. Berapa m/detik kecepatan rata-rata sepeda motor yang dikendarai Pak Andri?

a. 15 m/detik

b. 20 m/detik

c. 25 m/detik

d. 30 m/detik

30. Jarak rumah Mita ke sekolah 240 meter. Mita mengendarai sepeda dengan kecepatan rata-rata 1,2 km/jam. Beberapa menit Mita mengendarai sepeda ke sekolah ?

a. 9 menit

b. 10 menit

c. 11 menit

d. 12 menit

Lampiran 19

KUNCI JAWABAN POST TEST II

21. B

22. A

23. B

24. A

25. A

26. B

27. D

28. A

29. B

30. D



## PRE TEST



Memperkenalkan jarak dengan menggunakan tali plastik



Memberikan lembar kerja siswa



Memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah





Mebandingkan dan mendiskusikan jawaban dalam kelompok



Hasil diskusi kelompok di bandingkan pada diskusi kelas



Siswa mengemukakan Pendapat



Membagikan lembar post test I





Menjelaskan Materi Siklus II



Memberikan lembar kerja siswa



Mebandingkan jawaban dan mendiskusi jawaban



Membandingkan diskusi kelas





Memabagikan post test II



Wawancara Murid



## Wawancara Guru

